

# Trabajo Fin de Grado

Análisis económico-financiero de las compañías del IBEX 35 en la última década. El caso de las empresas del sector de la construcción

---

Economic-financial analysis of the IBEX 35 companies in the last decade. The case of companies in the construction sector

Autora

**Leslie Andrea Parra Sifuentes**

Directora

**Yolanda Fuertes Callén**

Facultad de Economía y Empresa

Grado en Administración y Dirección de Empresas

2020

## **INFORMACIÓN**

**Autor del trabajo:** Leslie Andrea Parra Sifuentes

**Directora:** Yolanda Fuertes Callén

**Título del trabajo:** Análisis económico-financiero de las compañías del IBEX 35 en la última década. El caso de las empresas del sector de la construcción

**Titulación:** Administración y dirección de empresas

**Universidad de Zaragoza**

## **RESUMEN/ABSTRACT**

Este estudio analiza la evolución de las empresas del IBEX 35 en la última década. Este periodo abarca escenarios económico-financiero muy diversos a nivel internacional y nacional. De este modo podemos ver cómo ha afectado la crisis financiera a las empresas que pertenecen al IBEX 35, estudiando la incidencia de determinadas características, como el sector de pertenencia de la compañía.

Para ello hemos segmentado el periodo de estudio en tres subperiodos, 2008 – 2011, 2012 – 2015 y 2016 – 2018. Dichos tramos comprenden periodos de crisis y poscrisis, con el fin de estudiar el impacto, evolución y posible recuperación.

El trabajo realiza, a su vez, un análisis más detallado de uno de los sectores más perjudicados durante la crisis, el sector de bienes materiales, industria y construcción. Para ello, tomando como referencia una muestra de empresas cotizadas, estudiaremos su situación patrimonial, financiera y económica a lo largo del periodo de estudio, con el fin de evaluar la importancia de la pertenencia al IBEX 35.

---

This study analyzes the evolution of IBEX 35 companies in the last decade. This period covers very diverse economic-financial scenarios at international and national levels. In this way, we can see how the financial crisis has affected the companies that belong to the IBEX 35, studying the incidence of certain characteristics, such as the sector to which the company belongs.

To do this, we have segmented the study period into three sub-periods, 2008 – 2011, 2012 – 2015 and 2016 – 2018. These sections comprise periods of crisis and post-crisis, in order to study the impact, evolution and possible recovery.

The work, in turn, carries out a more detailed analysis one of the most affected sectors during the crisis: the sector of *Material goods, industry and construction*. For this, taking as a reference a sample of listed companies, we will study their patrimonial, financial and economic situation throughout the study period, in order to assess the importance of belonging to the IBEX 35.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. EL IBEX 35.....	6
2.1. NORMAS TÉCNICAS.....	7
2.2. COMPOSICIÓN DEL IBEX 35.....	8
2.3. IMPACTO DE LA CRISIS EN LAS EMPRESAS DEL IBEX 35.....	9
3. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	11
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA ....	11
3.2. PERFIL DE EMPRESAS COMPONENTES DEL IBEX 35 EN EL PERIODO DE ANÁLISIS.....	17
3.2.1 PETRÓLEO Y ENERGÍA.....	17
3.2.2 MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN .....	18
3.2.3 BIENES DE CONSUMO.....	19
3.2.4 SERVICIOS DE CONSUMO.....	20
3.2.5 SERVICIOS FINANCIEROS.....	21
3.2.6 TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES .....	22
3.2.7 SERVICIOS INMBOLIARIOS .....	23
3.3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35 EN EL PERIODO 2008-2018 .....	24
3.3.1. LA SITUACIÓN PATRIMONIAL SECTORIAL .....	25
3.3.2. LA SITUACIÓN FINANCIERA SECTORIAL.....	28
3.3.3. LA SITUACIÓN ECONÓMICA SECTORIAL.....	32
3.4. ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35 PERTENECIENTES AL SECTOR DE MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN: EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN .....	34
3.4.1. SITUACIÓN PATRIMONIAL.....	35
3.4.2. SITUACIÓN FINANCIERA .....	37
3.4.3. SITUACIÓN ECONÓMICA .....	41

3.4.4. DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN FUNCIÓN DE SU PERTENENCIA AL IBEX 35 .....	43
4. CONCLUSIONES .....	45
BIBLIOGRAFÍA .....	49
ANEXOS .....	52
1. DESCRIPCIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DE LAS HIPÓTESIS .....	52
2. RESULTADOS U DE MANN-WHITNEY .....	52
3. RESULTADOS KOLMOGÓROV-SMIRNOV .....	55
4. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL IBEX 35.....	56
ÍNDICE DE GRÁFICOS, ILUSTRACIONES Y TABLAS.....	61

# 1. INTRODUCCIÓN

Desde que en 2008 estalló la burbuja inmobiliaria, España pasó de ser la cuarta economía de la eurozona con un crecimiento acelerado a un estancamiento. Por ello, y como consecuencia del inicio de la crisis se han realizado numerosos estudios como *El impacto de la crisis financiera sobre la economía española* (Banco de España, 2008), *La responsabilidad contable en las crisis económicas: cuestiones éticas* (Sastre Peláez, 2014) o el *Efecto de la crisis sobre el compromiso social de las empresas españolas cotizadas* (Miras Rodríguez, et al., 2015).

En este contexto, la finalidad del presente trabajo de fin de grado es realizar un estudio sobre el impacto de la crisis financiera en las empresas pertenecientes al índice bursátil IBEX 35. A su vez, el estudio se centra en el análisis más detallado de uno de los sectores que se vio más afectado por la crisis, el sector de materiales básicos, industria y construcción.

Para llevar a cabo nuestro análisis se han seleccionado todas aquellas empresas que han formado parte del IBEX 35 durante el periodo de análisis (2008 – 2018). Primero se definirá dicho índice, así como sus normas y fórmula de cálculo y los encargados de ello. A continuación, describiremos el perfil de las empresas pertenecientes al índice bursátil y su situación económica-financiera en función a su pertenencia a un determinado sector.

Por último, nos centramos en el estudio del sector de la construcción, tomando como contraste una muestra de empresas cotizadas no pertenecientes al IBEX 35. Analizaremos la situación económico-financiera y patrimonial de ambos grupos de empresas a lo largo del periodo de estudio, con el fin de evaluar la importancia de la pertenencia al IBEX 35 en el impacto de la crisis y la posterior recuperación.

El trabajo termina con la exposición de las principales conclusiones que se han obtenido durante el estudio.

## 2. EL IBEX 35

El IBEX 35 nace el 14 de enero de 1992 de la fusión de dos índices: MEEF 30 y FIEX 35. El primero fue fundado por MEFFSA (Mercado de Futuros Financieros SA) para el negocio de contrato de futuros y opciones sobre valores cotizados en las bolsas españolas. El segundo pertenecía a OMib y se le considera el verdadero antecedente del IBEX, puesto que su propietaria era una filial de la sueca OM International y esta, a su vez, era

una los socios más destacados junto al BBV. Su creación también se le puede atribuir a José Massa quién era el técnico comercial y economista del Estado, además de estar al mando de OMib (Juste, 2017).

En octubre de 1991 pasa a ser propiedad de la Sociedad de Bolsas, S.A., perteneciente al grupo BME. A día de hoy es uno de los principales índices bursátiles españoles y está compuesto por los 35 valores más líquidos cotizados en el Sistema de Interconexión Bursátil, en adelante SIBE, de las cuatro Bolsas Españolas (Bolsa de Madrid, 2020); para su elaboración toma como valor base 3.000, es decir, la cotización de las compañías a 29 de diciembre de 1989.

Este índice es utilizado, nacional e internacionalmente, como referente y subyacente en la contratación de productos derivados. Además, es un índice de precios ponderado por capitalización y ajustado por el capital flotante de cada compañía integrante.

## 2.1. NORMAS TÉCNICAS

Existen una serie de pautas por las que se rigen los índices IBEX ® y otros índices calculados por Sociedad de Bolsas S.A (Bolsas y Mercados Españolas, 2020). Se revisan periódicamente en un plazo no superior al año para garantizar que los índices continúan representando lo que pretenden medir y asegurar su función subyacente en la negociación de productos derivados.

El **Comité Asesor Técnico** es el responsable de los índices y está compuesto de 5 a 9 miembros cuya designación, además del presidente y su secretario, recae en la administración de Sociedad de Bolsas S.A. Por su parte, el **Gestor de los Índices** se encarga de la gestión, el cálculo, la publicación y el mantenimiento de los Índices de Sociedades de Bolsas.

Las reuniones del Comité serán convocadas por el presidente o, en su defecto, por petición de la tercera parte de los integrantes y se definen como:

- Ordinarias: se celebran mínimo dos veces al año (semestrales) para redefinir los índices para el próximo periodo.
- De seguimiento: se celebran dos veces al año (trimestrales) cuando existan cambios significativos en su liquidez y modifican los componentes de los índices si requieren redefinición para el próximo periodo
- Carácter extraordinario

Entre sus labores se encuentran, además, la elaboración del informe previo propuesto por el Gestor de los Índices para modificar o alterar estas normas. La decisión final recae, no obstante, en el Consejo de Administración de Sociedades y Bolsas, S.A.

## 2.2. COMPOSICIÓN DEL IBEX 35

Como se menciona anteriormente, el índice está compuesto por los 35 valores más líquidos cotizados en el SIBE durante el periodo de control. Este periodo será el intervalo de los seis meses anteriores a la fecha de revisiones ordinarias y de seguimiento.

Los factores de liquidez a tener en cuenta por el comité serán los siguientes:

- El volumen de contratación en euros en el mercado de órdenes
- La calidad de dicho volumen de contratación y a su vez:
  - Al volumen negociado en el periodo de control que:
    - Como consecuencia de operaciones, se lleve a cabo un cambio en el accionariado de la sociedad
    - Haya sido realizado en pocas negociaciones o se ha realizado en un periodo poco representativo según el gestor
    - Sufra un descenso y el gestor considere que la liquidez del valor se vea gravemente afectada
  - A las características y cuantía de las operaciones realizadas en el mercado
  - Factores adicionales: estadística asociada a los volúmenes, características de la contratación y demás medidas de liquidez aplicadas.
- La suspensión de la cotización o negociación bursátil durante un periodo significativo.

Por otro lado, como el índice se va a utilizar como subyacente en la negociación de productos derivados, el Comité debe garantizar una suficiente estabilidad y una eficiente réplica del mismo.

Antes de explicar cómo puede incorporarse un valor en IBEX 35, debemos definir algunos conceptos:

- **Capital cautivo:** serán todas las participaciones directas registradas mayores o iguales al 3% del capital y las que posean los miembros del Consejo de Administración (independientemente de su cuantía).
- **Capital flotante:** será el complemento al capital cautivo



- **Capitalización media del valor computable en el índice:** es la media aritmética corregida por el coeficiente correspondiente según su tramo de capital flotante, resultado de multiplicar los títulos admitidos a negociación por el precio de cierre del valor en cada una de las sesiones de contratación bursátil durante el periodo de control.

Una vez definidos estos conceptos, veamos cuáles son las dos formas que existen para que un valor forme parte del índice IBEX 35:

- Cuando la capitalización media computable en el índice de un valor sea mayor al 0,30% de la capitalización media del índice durante el periodo de control.
- Por decisión del comité cumpliendo una de las siguientes situaciones:
  - El número de sesiones de contratación será una tercera parte del periodo de control
  - Su capitalización flotante está situada entre las 20 primeras del IBEX 35

En la ilustración 2.1. se puede ver la fórmula que se utiliza para calcular el valor del índice y el significado de sus diferentes términos.

*Ilustración 2.1. FÓRMULA CÁLCULO ÍNDICE IBEX 35*

$$IBEX\ 35(t) = IBEX\ 35(t-1) \times \frac{\sum_{i=1}^{35} Cap_i(t)}{[\sum_{i=1}^{35} Cap_i(t-1) \pm J]}$$

IBEX 35(t) = valor del índice IBEX 35 en el momento t expresado en puntos de índice

t = Momento del cálculo del índice.

i = Compañía incluida en el índice.

S<sub>i</sub> = Nº de acciones computables de la compañía i para el cálculo del valor del índice.

P<sub>i</sub> = Precio de las acciones de la Compañía i incluida en el índice en el momento (t).

Cap<sub>i</sub> = Capitalización de la Compañía incluida en el índice, es decir (S<sub>i</sub> \* P<sub>i</sub>).

Σ Cap<sub>i</sub> = Suma de la Capitalización de todas las Compañías incluidas en el índice.

J = Cantidad utilizada para ajustar el valor del índice por ampliaciones de capital, etc.

*Fuente: BME*

## 2.3. IMPACTO DE LA CRISIS EN LAS EMPRESAS DEL IBEX 35

Desde que comenzó la crisis financiera en España, en el IBEX 35 se sustituyeron un tercio de las empresas componentes como consecuencia del ajuste de la economía española. Jaume Puig, director general de GVC Gaesco Gestión, comentó que “una tercera parte de estos movimientos han sido directamente por la crisis inmobiliaria y sus secuelas” (La

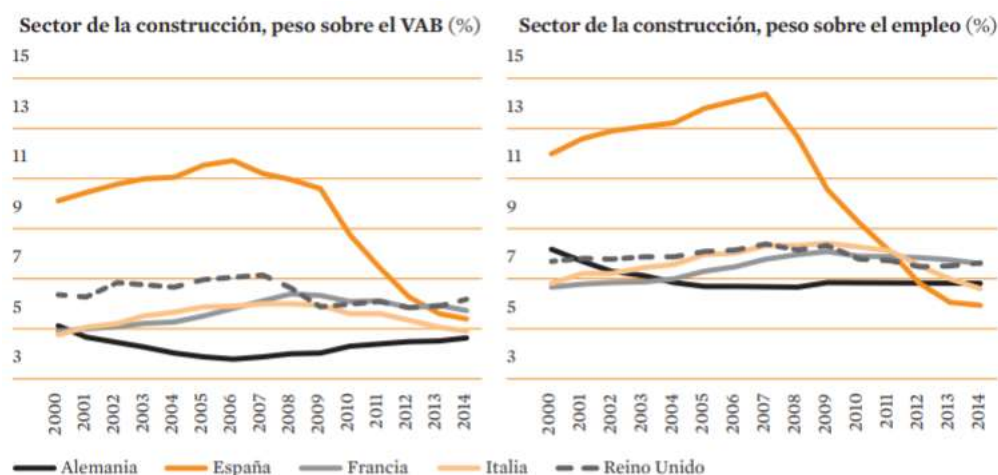
Vanguardia, 2016). Esto explicaría situaciones como la de Altadis que fue comprada por Imperial Tobacco en febrero de 2008 después de abandonar el índice bursátil, la fusión por absorción que realizó Ferrovial en 2009 sobre su participada Cintra cuando dejó de cotizar o la opa de Gas Natural (Naturgy) que llevó a cabo en abril de 2009 sobre Unión Fenosa.

Así mismo, el 2008 fue el peor ejercicio bursátil para el IBEX 35, con una caída de un 39,43%, siendo su peor valor Sacyr el cual pierde un 73% de su valor bursátil, seguido de Gamesa (Naturgy) y Acciona con caídas de un 60%, Incluso grandes valores como Telefónica, Santander, BBVA y Repsol tampoco consiguieron salvarse del crash (Expansión, 2008). Por tanto, es la mayor caída desde que se creó el índice, perdiendo cerca de 6.000 puntos y, aunque en 2009 pudo remontar 2.300 puntos, a partir de 2010 el descenso fue constante hasta 2012 donde alcanza su mínimo: 5.905 puntos.

Por otro lado, entrando en más detalle sobre el sector constructor, éste llegó a suponer el 12% del PIB español en 2007 y su descenso trimestral se consideró como el anticipo a la crisis que se avecinaba, por lo que las empresas constructoras sufrieron una caída del 37,8% durante la crisis. Una característica de este sector es que trabaja con elevados niveles de apalancamiento financiero, siendo esta otra de las causas de su especial impacto tras el estallido de la crisis. Como consecuencia de esta situación también se vieron afectadas las entidades de crédito, dado el elevado incremento de morosidad de los créditos hipotecarios.

Así pues, observando la ilustración 2.2., extraída del informe *El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico* (Consejo Económico y Social de España, 2016), vemos que el peso relativo sobre el VAB, en España, pasó de estar en torno al 11% en 2007 a un 5% en 2014; mientras que el resto de economías europeas podría decirse que se mantuvieron estables con ligeros descensos y/o incrementos durante el periodo de recesión. Por otro lado, en cuanto al empleo, pasó de suponer casi un 15% del empleo total en nuestro país a un 5%. El resto de economías, sin embargo, se mantuvieron constantes durante el periodo de crisis.

Ilustración 2.2. IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ALGUNAS ECONOMÍAS EUROPEAS EN EL PERIODO 2000 - 2014



Fuente: Eurostat. CES 2016

### 3. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Como se ha comentado anteriormente, este estudio analiza la evolución de las empresas del IBEX 35 en la última década, examinando el impacto de la crisis económica del 2008 en sus empresas. Queremos observar la incidencia de determinadas características, como el sector de pertenencia de la compañía, en el impacto experimentado. Para ello hemos analizado un amplio período de 11 años 2008-2018, durante el cual la composición del Índice ha ido variando, con empresas que han entrado a formar parte, otras que han salido de él, y muchas otras que han permanecido constantes.

Hemos segmentado el periodo de análisis en tres subperiodos agrupados en periodos de crisis y periodo poscrisis:

- Periodos de crisis<sup>1</sup>:
  - Primer periodo → 2008 – 2011
  - Segundo periodo → 2012 – 2015
- Periodo poscrisis → incluirán los años 2016 – 2018

<sup>1</sup> Al ser un periodo extenso, lo separamos en dos bloques dado el diferente impacto de la crisis a lo largo de dichos años.

La población objeto de estudio está formada por un total de 55 empresas, de las cuales finalmente hemos seleccionado una muestra de 40 empresas, dado que son las que tienen información en la base de datos utilizada para el trabajo, la base de datos SABI.

En la tabla 3.1. se muestran las 40 empresas, su ticker y el sector al que pertenecen según la clasificación sectorial recogida en Bolsas y Mercados Españoles (en adelante BME). Además, se puede observar la fecha de entrada y salida de cada empresa en el IBEX; cabe mencionar que las empresas que no tienen fecha de entrada son las ya incluidas en el índice a fecha 02/01/08, fecha de inicio de nuestro análisis.

Tabla 3.1. EMPRESAS COMPONENTES DEL IBEX 35 PERIODO 2008-2018

1. PETRÓLEO Y ENERGÍA	TICKER	FECHA ENTRADA <sup>2</sup>	FECHA SALIDA
ENAGAS SA	ENG	10/01/03	
ENCE ENERGÍA Y CELULOSA SA.	ENC	28/12/18	
ENDESA SA	ELE	14/01/92	23/12/13
		22/12/14	
IBERDROLA SOCIEDAD ANÓNIMA	IBE	14/01/92	
IBERDROLA RENOVABLES SOCIEDAD ANÓNIMA	IBR	04/02/08	11/07/11
NATURGY ENERGY GROUP SA.	NTGY	01/05/01	
RED ELÉCTRICA CORPORATION SA	REE	01/07/05	
REPSOL SA.	REP	14/01/92	
2. MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN			
ABENGOA SA	ABG	26/10/12	01/07/13
		23/06/14	27/11/15

<sup>2</sup> Las fechas de entradas en azul indican empresas componentes antes de 2008, considerando la última fecha de entrada; mientras que las fechas en negro son aquellas que han entrada durante el periodo 2008 – 2018.

<b>ABERTIS INFRAESTRUCTURAS, SA</b>	ABE	02/06/03	09/05/18
<b>ACCIONA, SA</b>	ANA	04/01/99	22/06/15
		20/07/15	
<b>ACERINOX, SA</b>	ACX	14/01/92	23/12/13
		22/06/15	
<b>ACS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS</b>	ACS	02/04/98	
<b>CIE AUTOMOTIVE, SA</b>	CIE	18/06/18	
<b>SAINT GOBAIN CRISTALERÍA, SL</b>	CRI	04/02/08	01/07/11
<b>FERROVIAL SA</b>	FER	01/07/99	
<b>INTERNATIONAL CONSOLIDATED AIRLINES GROUP SA</b>	IAG	04/04/11	
<b>IBERIA LINEAS AEREAS DE ESPAÑA SA</b>	IBLA	01/07/02	21/01/11
<b>OBRASCÓN HUARTE LAIN SA</b>	OHL	01/07/08	21/06/16
<b>SIEMENS GAMESARENEWABLE ENERGY SOCIEDAD ANÓNIMA</b>	SGRE	24/04/01	
<b>SACYR SA.</b>	SCYR	01/10/13	21/06/16
<b>TÉCNICAS REUNIDAS, SOCIEDAD ANÓNIMA</b>	TRE	13/04/08	

### 3. BIENES DE CONSUMO

<b>SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA SAU</b>	AGS	14/01/92	04/02/08
<b>ALTADIS SAU</b>	ALT7	14/01/92	04/02/08
<b>EBRO FOODS, SA</b>	EBRO	26/07/10	02/05/12
		01/07/13	23/06/14
<b>GRIFOLS SA</b>	GRF	02/01/08	
<b>INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL SA</b>	ITX	02/07/01	
<b>VISCOFAN SA</b>	VIS	02/01/13	22/12/14
		21/06/16	

### 4. SERVICIOS DE CONSUMO

<b>AENA S.M.E. SA.</b>	AENA	22/06/15	
<b>MEDIASET ESPAÑA COMUNICACIÓN SA</b>	TL5	03/01/05	
<b>MELIÁ HOTELS INTERNATIONAL SA</b>	MEL	08/08/16	

### 5. SERVICIOS FINANCIEROS

<b>BOLSAS Y MERCADOS ESPAÑOLES, SOCIEDAD HOLDING DE MERCADOS</b>	BME	02/07/07	22/06/15
--	-----	----------	----------

<b>CAIXABANK SA</b>	<b>CABK</b>	<b>01/07/11</b>	
<b>MAPFRE, SA</b>	<b>MAP</b>	<b>25/07/06</b>	
<b>6. TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>			
<b>AMADEUS IT GROUP SA</b>	<b>AMS</b>	<b>03/01/11</b>	
<b>CELLNEX TELECOM SA.</b>	<b>CLNX</b>	<b>21/06/16</b>	
<b>INDRA SISTEMAS, SOCIEDAD ANÓNIMA</b>	<b>IDR</b>	<b>01/07/99</b>	
<b>TELEFÓNICA, SA</b>	<b>TEF</b>	<b>14/01/92</b>	
<b>7. SERVICIOS INMOBILIARIOS</b>			
<b>INMOBILIARIA COLONIAL SOCIMI S.A.</b>	<b>COL</b>	<b>21/03/07</b>	<b>13/04/08</b>
		<b>16/06/17</b>	
<b>MERLIN PROPERTIES SOCIMI SA.</b>	<b>MRL</b>	<b>21/12/15</b>	

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BME*



### 3.2. PERFIL DE EMPRESAS COMPONENTES DEL IBEX 35 EN EL PERIODO DE ANÁLISIS

Una vez seleccionada la muestra de estudio y recopilada la información necesaria, comenzaremos con el primer análisis de las empresas componentes. En este punto se analizará la evolución del tamaño de las distintas compañías en los diferentes periodos, considerando los siguientes tres factores:

- Activo total (en miles de €)
- Cifra de ventas (en miles de €)
- Número de empleados

Para ello utilizaremos los sectores anteriormente descritos.

#### 3.2.1 PETRÓLEO Y ENERGÍA

En el periodo 2008 – 2011 este sector está compuesto por un total de 7 empresas: ENAGAS, ENDESA, IBERDROLA RENOVABLES, IBERDROLA, NATURGY, RED ELÉCTRICA y REPSOL.

Para el siguiente periodo se mantienen la mayoría de las empresas que el anterior, con la excepción que IBERDROLA RENOVABLES deja de cotizar en bolsa el 11/07/11 para posteriormente extinguirse.

Así pues, para 2016 – 2018 mantenemos las mismas empresas, pero con la inclusión de ENCE; volviendo a ser un total de 7 empresas.

Los resultados mostrados en la tabla 3.2. nos indican que el **activo total** promedio sectorial, en los dos primeros periodos, son similares (por encima de los 20.000.000 miles de €). Esto quiere decir que el activo de las empresas ha permanecido estable y no ha sufrido cambios importantes.

Sin embargo, en el tercer periodo, se aprecia un ligero descenso en el activo medio. Esto puede ser consecuencia de que el activo medio de ENCE es poco más de 1.000.000€, mientras que el resto de empresas, excepto RED ELÉCTRICA, lo tienen muy por encima que este (>17.000.000 miles de €). Por otro lado, también puede deberse al descenso que ha habido en el activo medio de ENDESA. Que pasa de tener un activo medio de 25.000.000 miles de € en 2008 – 2011 a 17.205.00 miles de € en 2016 – 2018. Esto se ve reflejado en el valor de la desviación, que se interpreta como que la diferencia en los activos de las empresas, en el periodo 2016 – 2018, es de 16.229.781 miles de €.

En cuanto a la **cifra de ventas**, se ve un ligero incremento como consecuencia de un incremento en las ventas de NATURGY y la salida de IBERDROLA RENOVABLES, es decir, hay menos empresas que influyen en la media. Pero en el tercer periodo se ve como dicha cifra vuelve a ser similar al primer periodo ya que el número de empresas vuelve a ser siete.

Por último, se observa que en la última etapa es en la cual el **número de empleados** se ha visto más afectado. Como sabemos, la tasa de desempleo es unas de las consecuencias de las crisis y, aunque hayan sabido mantenerlos durante esos años, al final se han visto afectados a la hora de los recortes.

*Tabla 3.2.TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENERGÍA Y PETRÓLEO*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
<b>2008 – 2011</b>	Media	21.259.289	1.984.581	1.327
	Desviación	15.058.278	1.456.999	735
<b>2012 – 2015</b>	Media	21.961.053	2.630.148	1.398
	Desviación	16.222.098	2.357.931	960
<b>2016 – 2018</b>	Media	18.989.337	1.766.780	993
	Desviación	16.229.781	1.504.644	764

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.2 MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

El primer periodo de este sector está compuesto por: ABENGOA, ABERTIS, ACCIONA, ACERINOX, GRUPO ACS, CRISTALERÍA ESPAÑOLA, FERROVIAL, IBERIA, OBRASCÓN, SIEMENS y TÉCNICAS REUNIDAS.

Dichas empresas se mantienen en el siguiente periodo, exceptuando las salidas de CRISTALERÍA ESPAÑOLA e IBERIA; y la entrada de SACYR e IAG<sup>3</sup>.

Por último, el tercer periodo mantiene las anteriores empresas además de incluir a CIE AUTOMOTIVE.

Los resultados que se ven en la tabla 3.3., en cuanto al **activo total** medio, es que durante los tres periodos se ha mantenido sobre los 5.000.000 y 6.000.000 miles de €. También

<sup>3</sup> International Consolidated Airlines Group (en adelante IAG): fusión entre Iberia y British Airways en 2011. No se tiene en cuenta para los cálculos del primer periodo al carecer de datos fiables.

se puede ver que las desviaciones en los tres periodos son similares, por encima de los 3.500.000 miles de €, es decir, la diferencia entre los activos de las empresas componente de este sector es de más de 3.500.000 miles de €.

La **cifra de ventas** es la que más ha sufrido en todos los periodos pasando de una media de 930.699 miles de € a 480.918 miles de €. Esta es una de las consecuencias al ser el sector que más sufrió durante el *boom inmobiliario* y la caída del sector de construcción.

El **número de empleados**, por el contrario, supo mantener la media por encima de los dos mil cien empleados durante ambos periodos de crisis. Sin embargo, la caída de dicho número (982 en el tercer periodo) es notoria a pesar de que todas las empresas (del sector) mantuvieron el número de empleados constante durante los tres últimos años. Esto lo podemos explicar mediante la desviación, que como puede observarse, la diferencia entre las empresas es especialmente alta, sobre todo en el primer periodo.

*Tabla 3.3. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR MB, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
2008 – 2011	Media	5.069.539	930.699	2.133
	Desviación	3.539.033	1.010.460	4.487
2012 – 2015	Media	5.924.809	573.966	1.061
	Desviación	3.817.784	633.236	2.154
2016 – 2018	Media	5.843.045	480.918	982
	Desviación	3.582.218	732.312	1.914

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.3 BIENES DE CONSUMO

En el intervalo 2008 – 2011 el sector está compuesto por AGUAS BARCELONA, ALTADIS, EBRO FOODS<sup>4</sup>, GRIFOLS e INDITEX.

En el caso del segundo periodo, se produce la salida de AGUAS BARCELONA y ALTADIS. Ocupando su lugar VISCOFAN.

<sup>4</sup> Fusión entre PULEVA y EBRO INDUSTRIA AGRÍCOLA en 2010. PULEVA perteneció hasta ese año al índice IBEX 35, pero al comprobar los datos, son los mismos que EBRO FOODS. Así que trabajaré con esos datos para el cálculo sectorial.

Por último, en 2016 – 2018, se mantienen GRIFOLS, INDITEX y VISCOFAN. En este periodo se excluye EBRO FOODS.

En la tabla 3.4., está el resumen de los datos obtenidos para este sector. En el caso del **activo total** medio, vemos que durante los dos primeros periodos se ha mantenido en cifras similares, mientras que para el último ha habido un incremento considerable y puede ser a causa de que INDITEX, en 2016, tuvo un activo por encima de 15.000.000 miles de €, cuando GRIFOLS tiene un activo entre los 2.000.000 y 5.000.000 miles de € y VISCOFAN no llega a los 600.000 miles de €.

La **cifra de ventas** ha ido incrementando a lo largo de los 10 años. De manera poco notoria del primero al segundo periodo, pero de una forma más rápida, llegando a superar los 4.200.000 miles de €. Observando los datos de las desviaciones, estamos en la misma situación que el activo: la diferencia de las ventas es mayor en el último rango debido a que la media de las ventas de INDITEX es mayor a la de las otras empresas.

Por último, vemos que el **número de empleados** ha sufrido un gran disminución en los años comprendidos entre 2012 – 2015, pero, para los últimos años de estudio, consiguen casi duplicar esta cantidad.

*Tabla 3.4. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS PARA EL SECTOR BIENES DE CONSUMO*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
<b>2008 – 2011</b>	Media	2.948.926	1.084.744	875
	Desviación	1.730.323	1.614.036	671
<b>2012 – 2015</b>	Media	2.640.932	1.765.740	645
	Desviación	2.309.816	2.799.504	526
<b>2016 – 2018</b>	Media	5.052.550	4.278.601	1.035
	Desviación	4.610.431	5.833.529	539

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.4 SERVICIOS DE CONSUMO

Este sector en los dos primeros periodos consta únicamente de dos empresas. En el primer periodo se incluye únicamente a MEDIASET. Y, en el segundo periodo se incorpora AENA.

En el tercer periodo el sector está compuesto por tres empresas: AENA, MEDIASET y MELIA HOTELS.

Los resultados de la tabla 3.5. son algo distintos a los del resto de sectores. Esto se debe a que en el primer intervalo de tiempo únicamente existe una empresa, por lo tanto, la media sectorial coincide con la media empresarial. Es por ello que la media tanto para el **activo total**, la **cifra de ventas** y el **número de empleados** sea tan inferiores al resto de los valores para los dos siguientes periodos.

Así pues, el **activo total** se ha visto disminuido en el tercer periodo en comparación con el segundo. Una explicación para esto puede ser que el número de empresas ahora sea tres en lugar de dos porque teniendo en cuenta el activo medio de cada empresa, se ha mantenido constante (con ligeras variaciones) a lo largo de los años.

Por otro lado, tanto la **cifra de ventas** como el **número de empleados** no ha variado de una forma muy significativa en los dos últimos periodos.

*Tabla 3.5. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS DE CONSUMO*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
<b>2008 – 2011</b>	Media	1.450.527	696.192	819
	Desviación	556.645	123.081	169
<b>2012 – 2015</b>	Media	9.100.054	1.818.499	4.351
	Desviación	7.444.466	1.129.239	3.339
<b>2016 – 2018</b>	Media	6.041.602	1.699.053	4.399
	Desviación	6.015.581	1.451.562	2.699

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.5 SERVICIOS FINANCIEROS

Este sector, como el anterior, está compuesto por dos o tres empresas a lo largo del periodo.

Tanto para el primer periodo como para el segundo, en el índice se incluyen las empresas BME, CAIXABANK y MAPFRE. Sin embargo, en el último periodo se produce la exclusión de BME.

Este sector tiene también sus particularidades. En la tabla 3.6., se puede ver como a partir del segundo periodo, el **activo total** ha sufrido un elevado incremento como consecuencia

de que el activo de CAIXABANK, pasa de estar entre los 19.000.000 y 20.000.000 miles de €, a tener un activo superior a 300.000.000 miles de €; situación que se ve reflejada en los valores de las desviaciones para los tres periodos.

La **cifra de ventas** también tiene su peculiaridad puesto que no contamos con los datos de MAPFRE para ninguno de los periodos y, en el caso de CAIXABANK, dejamos de obtener datos a partir del segundo periodo. Extendiéndose hasta el último periodo donde no contamos con datos de ninguna de las empresas.

Esto quiere decir que realizar una comparación entre dichas medias no serían tan certeras como la de los sectores anteriores.

Con el **número de empleados** ocurre una situación similar a la anterior: hay años en los que no hay datos y, por tanto, la comparación tampoco sería certera.

*Tabla 3.6. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS FINANCIEROS*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
<b>2008 – 2011</b>	Media	9.230.939	623.060	73
	Desviación	8.127.696	543.067	23
<b>2012 – 2015</b>	Media	90.393.832	165.293	9.917
	Desviación	139.617.158	14.602	13.792
<b>2016 – 2018</b>	Media	158.593.687	-	16.180
	Desviación	148.524.213	-	13.202

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.6 TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

En este caso el sector se mantiene constante para los tres periodos e incluye: AMADEUS, INDRA y TELEFÓNICO. Con una excepción: en el tercer periodo también se incluye CELLNEX.

Los resultados obtenidos en la tabla 3.7., vuelven a ser más conclusivos que los últimos sectores. El **activo total** medio se mantiene por encima de los 30.000.000 miles de € los ocho primeros años. Por el contrario, vemos que la media ha disminuido hasta los 24.359.346 miles de € debido a la entrada de una nueva empresa, aun teniendo esta unos valores similares al resto de empresas.

Como se puede ver, para la **cifra de negocios** y el **número de empleados**, ocurre una situación similar manteniendo unos valores por encima de 3.000.000 miles de € y los 4.000 empleados, respectivamente, en los dos primeros periodos, mientras que en el último periodo estos se ven disminuidos.

*Tabla 3.7. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES*

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
<b>2008 – 2011</b>	Media	31.114.329	3.019.773	4.335
	Desviación	40.771.660	2.984.470	5.457
<b>2012 – 2015</b>	Media	30.362.823	3.364.148	4.600
	Desviación	38.962.722	3.456.016	5.760
<b>2016 – 2018</b>	Media	24.359.346	2.478.354	3.282
	Desviación	34.092.660	1.933.591	4.537

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### 3.2.7 SERVICIOS INMBOLIARIOS

Este es un sector particular puesto que en el primer periodo solo consta de una empresa (INMOBILIARIA COLONIAL), mientras que en el segundo periodo no consta de ninguna empresa. Por otro lado, para el tercer periodo, vuelve a incluir a INMOBILIARIA COLONIAL y MERLIN PROPERTIES.

Como se puede observar en los resultados de la tabla 3.8., la media del **activo total** se ha visto incrementada con respecto al primer periodo debido a que el activo medio de MERLIN PROPERTIES es superior a los 8.800.000 miles de € en comparación a la cifra de activo medio de INMOBILIARIA COLONIAL, la cual es de 5.000.000 miles de €.

Ocorre algo parecido con la **cifra de ventas**, que disminuye también en el tercer periodo como consecuencia de la disminución de las ventas medias que se produce en INMOBILIARIA COLONIAL en los mismos periodos, es decir pasan de unas ventas medias de 283.046 a unas de 139.596 miles de €.

En el caso del **número de empleados**, la situación es distinta. Estos incrementan en el último periodo, tanto por los trabajadores de MERLIN PROPERTIES como por el aumento que se produce en INMOBILIARIA COLONIAL.

Tabla 3.8. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS INMOBILIARIOS

Periodos		Activo total	Cifra de ventas	N.º empleados
2008 – 2011	Media	4.895.759	283.046	92
	Desviación	1.434.071	183.579	20
2012 – 2015	Media	-	-	-
	Desviación	-	-	-
2016 – 2018	Media	6.924.828	234.383	120
	Desviación	2.041.210	110.878	47

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

### 3.3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35 EN EL PERIODO 2008-2018

Tras analizar la composición y perfil de las empresas del IBEX 35 a lo largo del periodo objeto de análisis, realizamos un análisis de su estructura económica-financiera.

Los indicadores utilizados para este análisis serán los que se encuentran recogidos en la tabla 3.9.:

Tabla 3.9. DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES SEGÚN SU SITUACIÓN

#### SITUACIÓN PATRIMONIAL

NOMBRE	FÓRMULA	DEFINICIÓN
Composición del activo	$\frac{\text{Activo No Corriente}}{\text{Activo Total}}$	Peso relativo de la inversión a largo plazo sobre la inversión total
Financiación empresarial	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{(\text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo Total})}$	Porcentaje de la financiación empresarial procedente de fondos propios

#### SITUACIÓN FINANCIERA

NOMBRE	FÓRMULA	DEFINICIÓN
--------	---------	------------



<b>Corto plazo</b>	<b>Liquidez general</b>	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Capacidad para saldar las deudas a c/p con el activo corriente de la empresa
	<b>Ratio de tesorería</b>	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Capacidad de satisfacer las deudas a c/p con el disponible de la empresa
<b>Largo plazo</b>	<b>Solvencia</b>	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	Capacidad del pago de deudas con los activos de la empresa
	<b>Ratio de endeudamiento</b>	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$	Peso relativo que representa la financiación ajena sobre los recursos propios

### ESTRUCTURA ECONÓMICA

NOMBRE	FÓRMULA	DEFINICIÓN
<b>Rentabilidad económica (ROI)</b>	$\frac{RAIT}{\text{Activo Total Medio}}$	Rendimiento de la inversión media realizada durante el ejercicio económico
<b>Rentabilidad financiera (ROE)</b>	$\frac{RAT}{\text{Patrimonio Neto Medio}}$	Rendimiento obtenido por los fondos propios, resultado por cada unidad de financiación propia de la sociedad

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

#### 3.3.1. LA SITUACIÓN PATRIMONIAL SECTORIAL

La tabla 3.10. recoge los valores de los indicadores de la situación patrimonial, composición del activo y financiación empresarial de cada uno de los sectores estudiados en este trabajo.

Respecto a la **composición del activo**, podemos afirmar que el porcentaje de inversión a largo plazo, es decir el activo no corriente (ANC), en términos medios es elevado. Incluso

al no tener datos para el último periodo del sector *Servicios financieros*, ni para el segundo periodo en el sector de *Servicios inmobiliarios*; dado que los valores de estos no han sufrido variaciones importantes.

En el caso de la **financiación empresarial** nos encontramos con distintas situaciones: los sectores de *Energía y petróleo* y *Sectores financieros* tienen una alta financiación procedente de fondos propios (entre el 50% y 80%); sin embargo, en los sectores de *Materiales básicos, industria y construcción, Tecnología y telecomunicaciones* y *Servicios inmobiliarios* la financiación procede de recursos ajenos. Por último, tenemos dos casos particulares: el sector de *Bienes de consumo* que pasa de tener un 51,54% de financiación procedente de recursos ajenos en el primer periodo, a presentar un 60,96% procedente de financiación propia en el último periodo; mientras que en el sector de *Servicios de consumo* ocurre la situación contraria: pasa de tener una financiación con recursos propios suponiendo esta un 62,60% de la financiación total a aumentar el peso de la financiación ajena (50,96%) en el último periodo.

Tabla 3.10. SITUACIÓN PATRIMONIAL SEGÚN SECTORES

<b>PETRÓLEO Y ENERGÍA</b>		<b>2008 – 2011</b>	<b>2012 – 2015</b>	<b>2016 – 2018</b>
<b>Composición del activo</b>	ANC	80,26%	82,64%	84,35%
	AC	19,26%	17,36%	15,65%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	52,56%	58,41%	56,86%
	Ajena	47,44%	41,59%	43,14%
<b>MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>Composición del activo</b>	ANC	59,51%	67,12%	75,60%
	AC	40,49%	32,88%	24,40%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	36,22%	38,01%	42,45%
	Ajena	63,78%	61,99%	57,55%
<b>BIENES DE CONSUMO</b>				
<b>Composición del activo</b>	ANC	73,70%	78,87%	74,38%
	AC	26,30%	21,13%	25,62%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	48,46%	62,08%	60,96%

	Ajena	51,54%	37,92%	39,04%
<b>SERVICIOS DE CONSUMO</b>				
<b>Composición del activo</b>	ANC	72,00%	77,06%	81,26%
	AC	28,00%	22,94%	18,74%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	62,60%	53,56%	49,31%
	Ajena	37,40%	46,44%	50,69%

#### **SERVICIOS FINANCIEROS**

<b>Composición del activo</b>	ANC	80,29%	73,31%	-
	AC	19,71%	26,69%	-
<b>Tipo financiación</b>	Propia	73,29%	81,74%	-
	Ajena	26,71%	18,26%	-

#### **TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES**

<b>Composición del activo</b>	ANC	72,61%	66,25%	79,06%
	AC	27,39%	33,75%	20,94%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	19,81%	29,34%	20,16%
	Ajena	80,19%	70,66%	79,84%

#### **SERVICIOS INMOBILIARIOS**

<b>Composición del activo</b>	ANC	81,01%	-	90,69%
	AC	18,99%	-	9,31%
<b>Tipo financiación</b>	Propia	20,75%	-	47,44%
	Ajena	79,25%	-	52,56%

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

A modo de resumen, hemos realizado dos gráficos desde el punto de vista sectorial bursátil. En el gráfico 3.1., se puede observar de forma visual las conclusiones obtenidas para la composición del activo de las empresas.

Gráfico 3.1. COMPOSICIÓN DEL ACTIVO SECTORIAL



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

Mientras que el gráfico 3.2., representa las conclusiones sobre el tipo de financiación de las empresas del IBEX 35.

Gráfico 3.2. TIPO DE FINANCIACIÓN SECTORIAL



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

### 3.3.2. LA SITUACIÓN FINANCIERA SECTORIAL

Los resultados obtenidos para la situación financiera, tanto a corto plazo como a largo plazo, para los siete sectores, se encuentran recogidos en la tabla 3.11.

Tabla 3.11. SITUACIÓN FINANCIERA SEGÚN SECTORES

**PETRÓLEO Y ENERGÍA      2008 – 2011    2012 – 2015    2016 – 2018**

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	1,70	2,01	1,63
	Ratio Tesorería	1,44	1,89	1,39
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	3,18	4,76	4,05
	Endeudamiento	44,51	38,78	40,44

**MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	1,56	2,14	1,52
	Ratio Tesorería	1,28	1,87	1,17
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	2,05	4,87	2,24
	Endeudamiento	63,78	58,93	54,22

**BIENES DE CONSUMO**

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	1,37	1,07	1,43
	Ratio Tesorería	1,16	0,71	0,83
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	2,11	2,99	3,33
	Endeudamiento	51,54	37,92	39,04

**SERVICIOS DE CONSUMO**

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	0,84	0,85	0,85
	Ratio Tesorería	0,41	0,44	0,47
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	3,11	3,02	2,22
	Endeudamiento	37,40	49,32	50,69

**SERVICIOS FINANCIEROS**

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	1,64	1,57	-
	Ratio Tesorería	1,30	0,87	-
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	4,16	5,50	-
	Endeudamiento	26,70	18,26	-

TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES				
<b>Corto plazo</b>	Liquidez	2,82	1,07	0,80
	Ratio Tesorería	1,09	0,72	0,53
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	1,72	1,31	1,17
	Endeudamiento	80,19	70,93	79,29

### SERVICIOS INMOBILIARIOS

<b>Corto plazo</b>	Liquidez	2,58	-	3,81
	Ratio Tesorería	2,49	-	3,10
<b>Largo plazo</b>	Solvencia	1,31	-	1,91
	Endeudamiento	79,25	-	52,56

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

- CORTO PLAZO

La **liquidez**, para la mayoría de los sectores, es mayor a la unidad en todos los periodos de estudio, incluyendo los tramos de crisis; lo que quiere decir que las empresas del IBEX han sido capaces, a lo largo del periodo objeto de estudio, de hacer frente a sus obligaciones más inmediatas con sus activos líquidos corrientes. Existen dos excepciones: el sector de *Servicios de consumo*, el cual su liquidez toma un valor de 0,85 en los tres periodos de análisis, es decir que solo tiene 0,85€ para hacer frente a cada euro de deudas corrientes; y el sector de *Tecnologías y telecomunicaciones* que comienza con una elevada liquidez (2,82) en el primer periodo de crisis, mientras que en el último periodo ha disminuido hasta alcanzar un valor de 0,80.

En el caso del **ratio de tesorería** se dan tres situaciones distintas: la primera es que sectores como el *Petróleo y energía*, *Materiales básicos*, *industria y construcción* y *Servicios inmobiliarios* son los que pueden hacer frente a la totalidad de sus deudas con el disponible de sus empresas durante el ejercicio económico. Sin embargo, en el sector de *Servicios de consumo* tenemos la situación contraria, es un sector donde sus recursos más líquidos cubren alrededor del 45% del exigible a corto plazo. Por último, tendríamos la situación “intermedia”, aquellos sectores que pasan de cubrir la totalidad de sus

obligaciones con el disponible de la empresa durante la crisis a solo cubrir un determinado porcentaje en el tercer periodo (poscrisis).

- LARGO PLAZO

La **solvencia** de los sectores es adecuada puesto que sus activos representan entre 2 y 4 veces sus deudas totales en ambos periodos de crisis y en el periodo de poscrisis; incluso el sector de *Servicios financieros* supera este rango alcanzando un valor de 5,50 en el segundo periodo, a pesar de no tener datos disponibles para el tercer periodo. La excepción la encontramos en el sector de *Tecnología y telecomunicaciones* donde la solvencia no toma valores mayores a 1.

Por último, como hemos comentado en el apartado 3.3.1. algunos sectores se financiaban mayoritariamente con recursos propios, otros lo hacían mediante financiación ajena y algunos que pasaban de una financiación propia a ajena y viceversa, hechos que también constata el indicador de endeudamiento.

Además estas situaciones pueden deberse a que, entre 2010 y 2015, las empresas no financieras que forman parte del IBEX 35 buscaron recursos que no proviniesen del sector bancario y, además, como afirmó el gestor de BME: “los recursos propios aumentaron un 15,4% y su endeudamiento financiero se redujo un 12,2%, con un descenso de casi el 40% en crédito bancario y un aumento paralelo del 23% en las emisiones de renta fija” (BME, 2016) .

A modo de resumen, todos los sectores están compuestos por empresas con buenos niveles de liquidez y solvencia. Existe una excepción: el sector *Servicios de consumo* es el único cuyas empresas tienen valores de liquidez menores a la unidad, por lo que no podría hacer frente a sus deudas a corto plazo, pero sí a largo plazo ya que cuenta con valores adecuados de solvencia. Por otro lado, destacamos que los sectores *Materiales básicos, industria y construcción, Bienes de consumo, Servicios financieros e inmobiliarios*, consiguieron reducir su nivel endeudamiento confirmando así su forma de financiación descrita anteriormente y reduciendo su riesgo financiero; mientras que el resto de sectores mantuvieron dichos niveles durante todo el periodo analizado.

### 3.3.3. LA SITUACIÓN ECONÓMICA SECTORIAL

Por último, los valores de los indicadores de la situación económica de cada uno de los sectores los podemos ver en la tabla 3.12.

*Tabla 3.12. SITUACIÓN ECONÓMICA SEGÚN SECTORES*

<b>PETRÓLEO Y ENERGÍA</b>	<b>2008 – 2011</b>	<b>2012 – 2015</b>	<b>2016 – 2018</b>
Rentabilidad financiera (ROE)	13,79	16,22	13,82
Rentabilidad económica (ROI)	7,77	9,55	8,26
<b>MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	21,85	0,13	5,64
Rentabilidad económica (ROI)	4,99	-5,07	2,66
<b>BIENES DE CONSUMO</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	39,77	22,77	36,38
Rentabilidad económica (ROI)	16,85	12,79	22,28
<b>SERVICIOS DE CONSUMO</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	22,41	9,04	18,68
Rentabilidad económica (ROI)	12,43	3,79	9,59
<b>SERVICIOS FINANCIEROS</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	17,26	16,62	16,30
Rentabilidad económica (ROI)	13,33	12,88	2,54
<b>TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	26,91	11,78	13,24
Rentabilidad económica (ROI)	12,30	4,93	3,60
<b>SERVICIOS INMOBILIARIOS</b>			
Rentabilidad financiera (ROE)	-137,44	-	2,70
Rentabilidad económica (ROI)	-11,67	-	1,26

*Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

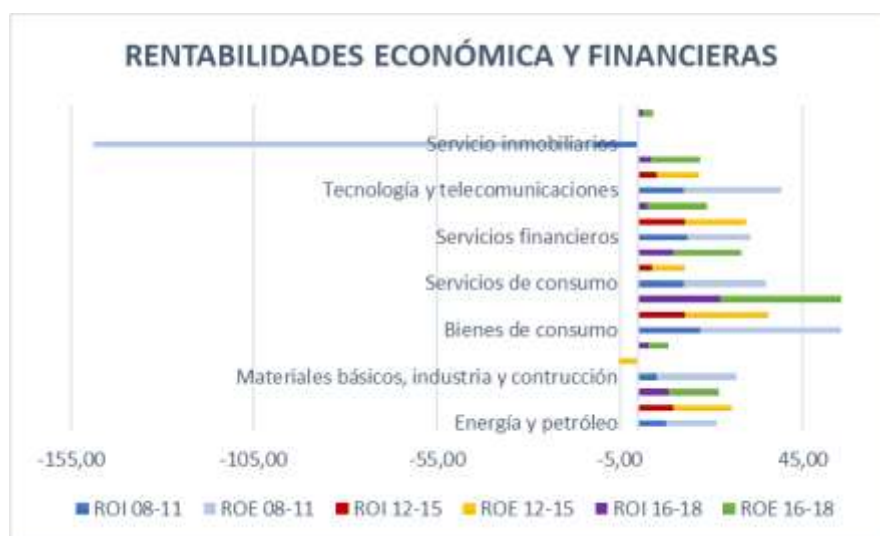


En términos generales, teniendo en cuenta la **rentabilidad económica**, podemos decir que la mayoría de los sectores han conseguido que sus empresas sean capaces de generar beneficios a partir de las inversiones que han realizado; si bien es cierto que estos beneficios han ido disminuyendo a lo largo de los 3 periodos de estudio. Por supuesto, hay excepciones como el segundo periodo (2012 – 2015) del sector de *Materiales básicos, industria y construcción* el cual ha tenido rendimientos negativos igual que el primer periodo (2008 – 2011) del sector *Servicios inmobiliarios*.

Continuando con la **rentabilidad financiera** vemos que tenemos la misma situación que la anterior, todos los sectores son capaces de generar beneficios de los fondos propios de cada una de sus empresas; eso sí, teniendo en cuenta la forma de financiación de las mismas. Una vez más tenemos las excepciones en los mismos sectores y periodos que en la rentabilidad económica, pero cabe destacar el valor negativo tan elevado del sector *Servicios inmobiliarios* (-137,44); esto se debe a que en 2008, 2009 y 2010 los resultados de ejercicio han sido muy negativos ( -3.662.550, -484.573 y -711.026 miles de euros respectivamente), consiguiendo únicamente en 2011 un resultado positivo (18.287 miles de euros).

En resumen, y tal como se muestra en el gráfico 3.3., los sectores *Bienes materiales, industria y construcción, Servicios inmobiliarios y Tecnologías y telecomunicaciones*, ya que han sufrido caídas hasta alcanzar valores negativos y tienen una lenta recuperación. Mientras que el resto de sectores (*Petróleo y energía, Bienes de consumo, Servicios de consumo, Servicios financieros*) han sabido mantener estables sus valores y en caso de que haya habido disminuciones durante la crisis, han sido capaces de mejorar sus resultados respecto a otros sectores.

Gráfico 3.3. SITUACIÓN ECONÓMICA SECTORIAL



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

### 3.4. ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35 PERTENECIENTES AL SECTOR DE MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN: EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN

En este apartado nos centramos en el análisis de las empresas del IBEX 35 pertenecientes al sector de materiales básicos, industria y construcción. Llevaremos a cabo un análisis comparativo tomando para ello una muestra de empresas cotizadas del sector de la construcción, pero no pertenecientes al IBEX 35. En la tabla 3.13 puede verse el listado de empresas tomadas como muestra de contraste, todas ellas empresas cotizadas pertenecientes al sector de *Materiales básicos, industria y construcción*.

Tabla 3.13. EMPRESAS COTIZADAS PERTENECIENTES AL SECTOR DE MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

**APPLUS SERVICES SA**

**AZKOYEN SA**

**CEMENTOS MOLINS SA**

**CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES**

**ELEC NOR SA**

**ERCROS SA**

**FLUIDRA SA**

**LINGOTES ESPECIALES SA**

**MINERALES Y PRODUCTOS DERIVADOS SA**

**NICOLAS CORREO SA**

**ZARDOYA OTIS SA**

---

*Fuente. ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI*

### **3.4.1. SITUACIÓN PATRIMONIAL**

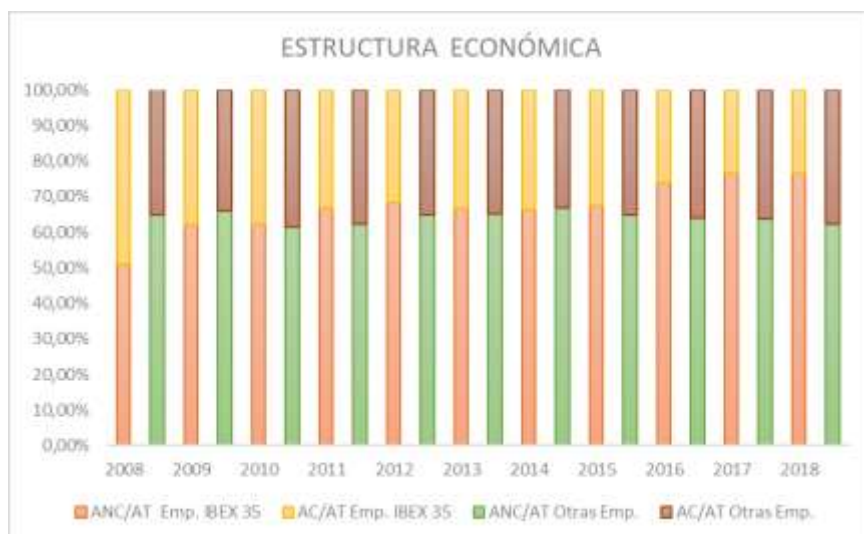
En este apartado analizamos la evolución anual de los indicadores anteriormente descritos en la tabla 3.9. para ambas muestras de estudio.

- **ESTRUCTURA ECONÓMICA**

Los valores presentados en el gráfico 3.4., reafirman las conclusiones obtenidas en el apartado 3.3.1. para el conjunto de empresas componentes del IBEX 35: la evolución anual de la composición del activo está formada mayoritariamente por inversiones a largo plazo (50% – 80%). Esto puede ser consecuencia del sector al que nos referimos que según la *Clasificación Sectorial Bursátil* (BME, 2019) está compuesto por empresas con actividades económicas relacionadas con la extracción y/o tratamiento de minerales, metales y su transformación, fabricación y montaje de bienes de equipo y actividades generales de construcción y materiales de construcción. Además, de aquellas relacionada con la industria química, la ingeniería y actividades aeroespaciales; entre otras.

Así mismo, vemos que el resto de empresas componentes de este sector sigue el mismo patrón de composición del activo total: mayor peso relativo del activo no corriente (alrededor del 70%) frente al activo corriente. También se puede considerar que dicha composición del activo se mantiene estable durante el periodo de estudio.

Gráfico 3.4. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA



Fuente. ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

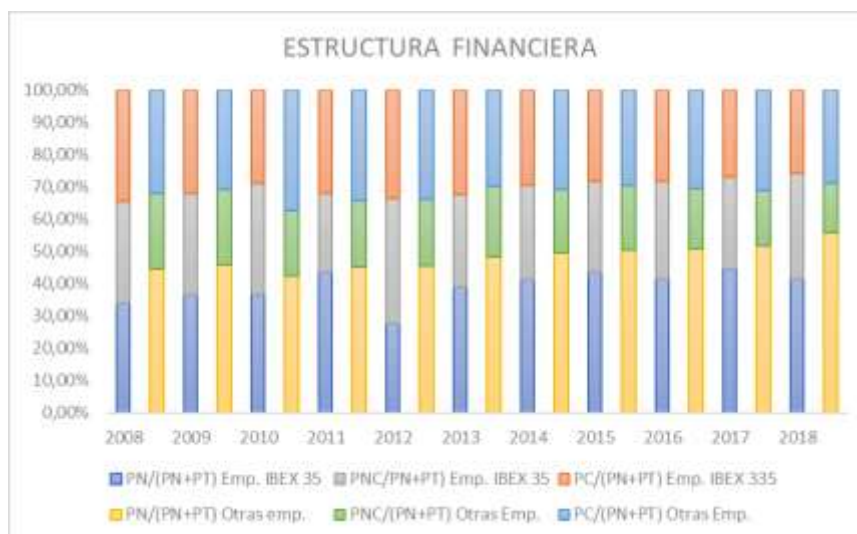
- ESTRUCTURA FINANCIERA

Igual que en el punto anterior, volvemos a reafirmar los resultados obtenidos en el apartado 3.3.1. En el gráfico 3.5. podemos observar que la financiación empresarial de las empresas componentes del IBEX 35 es, principalmente, ajena; no podemos especificar si esta financiación es mayoritariamente a largo o corto plazo dado que ambos términos están alrededor del 30% – 35%

Por otro lado, el resto de las empresas durante los 8 primeros años tienen una financiación procedente de recursos ajenos, pero a partir de 2015 aumenta su porcentaje de financiación propia por encima del 50%.

Considerando la financiación ajena, estamos en la misma situación anterior: no se puede decir si dicha financiación es a largo o corto plazo ya que sus porcentajes también varían entre el 30% – 40%.

Gráfico 3.5. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

### 3.4.2. SITUACIÓN FINANCIERA

Los indicadores de este apartado los subdividimos en dos plazos: corto y largo plazo.

- CORTO PLAZO

Se busca evaluar la capacidad de las empresas para afrontar sus deudas a corto plazo, es decir, en un plazo inferior o igual al año:

Para comentar los resultados obtenidos de este indicador, tendremos en cuenta la media de cada subperiodo para ambos grupos de empresas recogidas en la tabla 3.14.:

Tabla 3.14. LIQUIDEZ MEDIA DEL SECTOR

	Empresas IBEX 35	Otras empresas
<b>2008 – 2011</b>	1,56	1,78
<b>2012 – 2015</b>	2,14	1,41
<b>2016 – 2018</b>	1,52	1,36

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

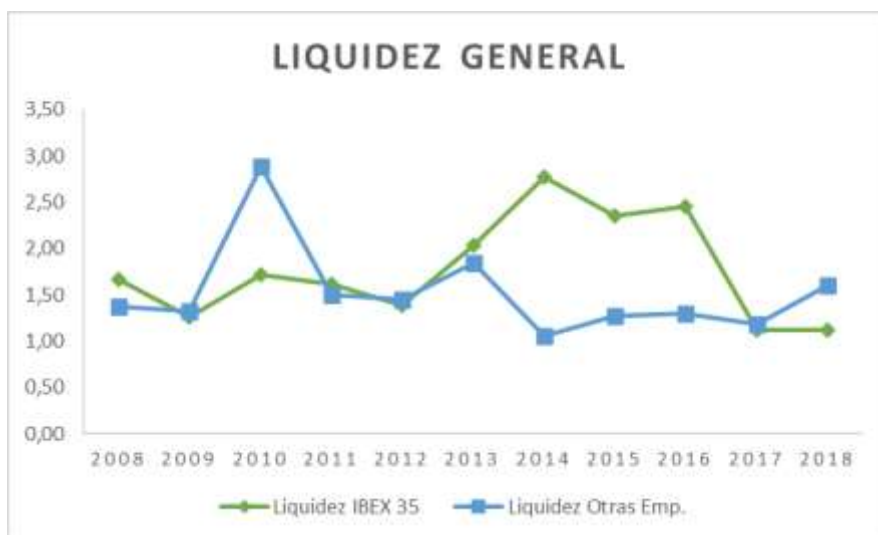
Conforme a estos datos y el gráfico 3.6., observamos que en el grupo de *Otras Empresas* todos los valores anuales del ratio de liquidez son inferiores a la media para el primer subperiodo, excepto en 2010 dónde es superior a esta. Por el contrario, los dos primeros años del segundo periodo están por encima de la media, mientras que en 2014 y 2015 vuelven a estar por debajo de esta. Así mismo, para el último periodo volvemos a tener una situación similar a la anterior. A pesar de todo esto, los ratios son mayores que la

unidad, por lo que podemos afirmar que son capaces de saldar las deudas a corto plazo con el activo corriente de la empresa.

Por último, en cuanto a las *empresas IBEX 35*, para todos los periodos los valores anuales son superiores a la media para cada uno de los subperiodos. Es decir, su capacidad de devolución de deuda a corto plazo es mayor que el grupo de *Otras empresas*.

En conclusión, de forma general, ambos grupos de empresas tienen una buena liquidez puesto que son capaces de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo con las inversiones que se convertirán en medios líquidos en menos de un año, tomando valores superiores en las empresas pertenecientes al IBEX a partir del ejercicio 2013.

Gráfico 3.6. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA LIQUIDEZ GENERAL



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

Desglosando el indicador anterior, queríamos saber si ambos grupos de empresas son capaces de satisfacer las deudas a corto plazo con su disponible.

Tal y como se indica en el gráfico 3.7., exceptuando los años 2010, 2013 y 2018, el valor de este ratio para el grupo de Otras Empresas, está por debajo de 1 por lo que podemos decir que eran capaces de pagar alrededor del 50% – 90% de sus deudas a corto plazo con el disponible de estas. Por el contrario, las empresas componentes del IBEX 35 sí eran capaces de cubrir en su totalidad el exigible a corto plazo a lo largo de todos los años analizados, incluyendo los años de crisis.

Gráfico 3.7. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DEL RATIO DE TESORERÍA



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

- LARGO PLAZO

Por el contrario, en este caso se trata de evaluar la capacidad de las empresas para afrontar sus deudas totales. Siendo el pago en un plazo superior al año:

Para este punto volveremos a utilizar la media de los subperiodos utilizados en el estudio para ambos grupos de empresas y se encuentran recogidos en la tabla 3.15.

Tabla 3.15. SOLVENCIA MEDIA DEL SECTOR

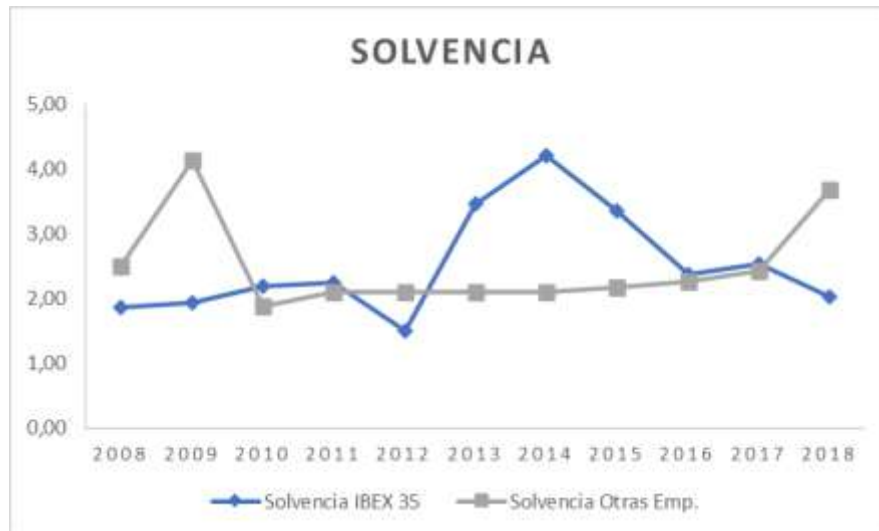
	Empresas IBEX 35	Otras empresas
<b>2008 – 2011</b>	2,05	2,66
<b>2012 – 2015</b>	3,17	2,12
<b>2016 – 2018</b>	2,24	2,79

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

Con los datos recogidos en la tabla anterior y lo que se observa en el gráfico 3.8., todos los valores para ambos grupos de las empresas están entorno a la media para cada uno de los subperiodos. Por ejemplo, las *empresas del IBEX 35*, con sus inversiones totales en el primer periodo de crisis, serían capaces de devolver alrededor de 2,05 veces sus deudas totales; o el grupo de *Otras empresas*, durante la segunda etapa de crisis, son capaces de devolver 2,12 veces sus obligaciones a largo plazo con los activos totales de estas.

Así pues, podemos concluir que la solvencia, tanto para las empresas componentes del IBEX 35 como el grupo de otras empresas, es estable a lo largo de todos los años; incluso en los periodos de crisis.

Gráfico 3.8. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA SOLVENCIA



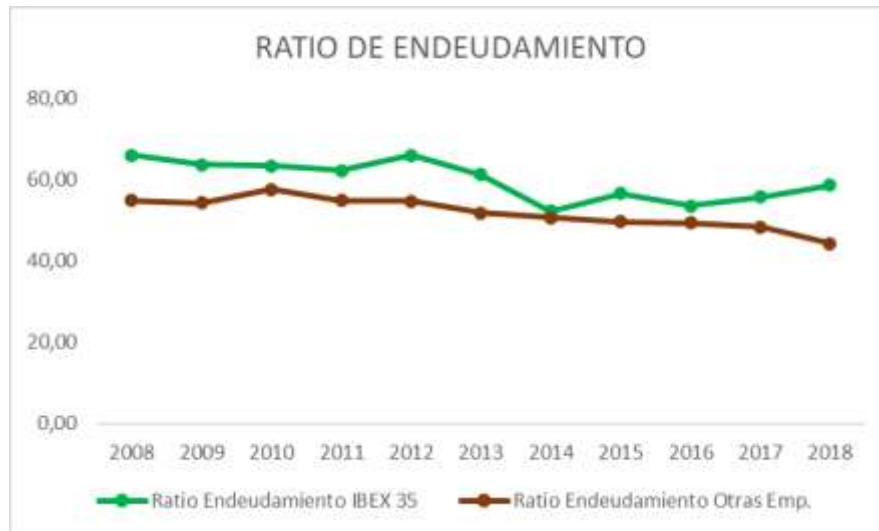
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

Como se ha dicho anteriormente en el análisis de la estructura financiera, las *empresas del IBEX 35* y el grupo de *Otras empresas*, en su mayoría, se financian con recursos ajenos, lo cual se puede corroborar con el indicador de endeudamiento mostrado en el gráfico 3.9.

En el caso de las *empresas componentes IBEX 35* la totalidad de la financiación ajena supone entre el 50% – 65% de los recursos propios durante todos los años analizados. Mientras que, para el grupo de *Otras empresas*, hasta 2014, se trata de un 50% – 55%; reduciéndose ligeramente estos porcentajes en los cuatro últimos años.



Gráfico 3.9. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DEL RATIO DE ENDEUDAMIENTO



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

### 3.4.3. SITUACIÓN ECONÓMICA

Se procede a analizar la rentabilidad económica y financiera.

Para este indicador nos encontramos dos situaciones completamente diferentes tal y como se puede apreciar en el gráfico 3.10.

Por un lado, tenemos que la rentabilidad económica de las *componentes del IBEX 35* sufren marcadas oscilaciones. Durante el primer periodo de crisis (2008 – 2011) se puede ver que los rendimientos de los activos se sitúan en torno del 5%; mientras que al inicio del segundo periodo de crisis (2012 – 2015) los altibajos son más notorios: sufre una caída produciendo rendimientos negativos que consigue recuperar en 2013 situándose en torno al 8%, disminuyendo durante el 2014 hasta volver a tener rendimientos negativos en 2015 pero en menos medida que en 2012. Por último, durante el periodo poscrisis vemos que la situación anterior se repite, alcanzando unos rendimientos alrededor del 4% en el año 2018.

Por otro lado, a pesar de que el primer año de estudio tuvieron unos rendimientos negativos, las *Otras empresas* lograron una rentabilidad económica más o menos estable a lo largo de los años, siendo los rendimientos del activo aproximadamente del 7%, alcanzando un máximo en 2009 en torno al 10%.

Podemos concluir que el grupo de otras empresas tuvieron mayor capacidad para que las inversiones que realizaron dieran beneficios empresariales que las empresas componentes del IBEX 35.

Gráfico 3.10. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

En este caso tenemos unas situaciones similares a las del indicador anterior para ambos grupos de empresas.

La rentabilidad financiera, mostrada en el gráfico 3.11., de las *empresas componentes del IBEX 35* presentan oscilaciones a lo largo de los años de estudio, generando rendimientos negativos en 2012 siendo este valor alrededor del -37% y en 2015 situándose en torno al -13%. Esto quiere decir que por cada unidad monetaria de los fondos propios consiguen -0,37 y -0,13 unidades monetarias de beneficio respectivamente. Por otro lado, el resto de los años obtienen rendimientos positivos que fueron disminuyendo.

Por el contrario, el grupo de *Otras empresas* consiguen mantener rendimientos positivos durante todos los años de estudios, pero como se ve a partir del 2010 estos van disminuyendo pasando de un 27,60% en 2010 hasta un 15,13% en 2018.

A la vista de este análisis podemos concluir que el grupo de otras empresas tienen más capacidad de generar beneficios de sus fondos propios que las empresas componentes del IBEX 35.

Gráfico 3.11. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE SABI

#### 3.4.4. DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN FUNCIÓN DE SU PERTENENCIA AL IBEX 35

Con el fin de contrastar empíricamente si las diferencias observadas en el análisis económico-financiero entre ambos grupos del sector de la construcción llevado a cabo en el apartado anterior, son estadísticamente significativas, llevamos a cabo un análisis no paramétrico de diferencias de medias. Para ello utilizaremos la prueba U de Mann-Whitney la cual permite analizar dos muestras independientes sin tener en cuenta el tipo de hipótesis a contrastar o de los supuestos a establecer.

Estableceremos las siguientes hipótesis<sup>5</sup> para los 3 periodos analizados con  $\alpha = 0,05$ :

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_R. T^a=IBEX\ 35 = Me_R. T^a=Otras</math><br/><math>H_1: Me_R. T^a=IBEX\ 35 \neq Me_R. T^a=Otras</math></li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_{End.} =IBEX\ 35 = Me_{End.} =Otras</math><br/><math>H_1: Me_{End.} =IBEX\ 35 \neq Me_{End.} =Otras</math></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_{Liq.} =IBEX\ 35 = Me_{Liq.} =Otras</math><br/><math>H_1: Me_{Liq.} =IBEX\ 35 \neq Me_{Liq.} =Otras</math></li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_{ROI}=IBEX\ 35 = Me_{ROI} =Otras</math><br/><math>H_1: Me_{ROI}=IBEX\ 35 \neq Me_{ROI} =Otras</math></li> </ul>       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_{Solv.} =IBEX\ 35 = Me_{Solv.} =Otras</math><br/><math>H_1: Me_{Solv.} =IBEX\ 35 \neq Me_{Solv.} =Otras</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_0: Me_{ROE}=IBEX\ 35 = Me_{ROE} =Otras</math><br/><math>H_1: Me_{ROE}=IBEX\ 35 \neq Me_{ROE} =Otras</math></li> </ul>       |

<sup>5</sup> La descripción de la terminología utilizada se encuentra en el [apartado 1](#) de *Anexos*.

En la tabla 3.16. y en los gráficos del [apartado 2](#) de *Anexos*, están resumidos los datos obtenidos para dicha prueba durante los periodos de análisis.

Durante el primer periodo de crisis (2008 – 2011), la única diferencia significativa en las medias la encontramos en el ratio de endeudamiento con un valor de U de Mann-Whitney igual a 0,000 cuyo p-valor es 0,021 que se encuentra por debajo de 0,05. Es decir, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que hay diferencias significativas entre el ratio de endeudamiento de las empresas componentes del IBEX 35 y el grupo de Otras empresas cotizadas.

En cambio, durante el siguiente periodo de crisis (2012 – 2015) encontramos diferencias significativas tanto en el ratio de tesorería como en el de endeudamiento. El valor de U de Mann-Whitney es de 0,000 (p-valor = 0,021) y 1,000 (p-valor = 0,043) respectivamente. Por lo tanto, volvemos a rechazar la hipótesis nula y afirmamos que existen diferencias en las medias del ratio de tesorería y el de endeudamiento entre empresas del IBEX 35 y Otras empresas cotizadas.

Por último, en la etapa de poscrisis (2016 – 2018) existen diferencias en las medias para el ratio de endeudamiento, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. En este caso el valor de U de Mann-Whitney es el mismo para los 3 indicadores (0,000), así como el p-valor = 0,050. Una vez más rechazamos la hipótesis nula, por lo tanto, existen diferencias significativas en las medias del ratio de endeudamiento, la rentabilidad económica y financiera.

*Tabla 3.16. RESULTADOS PRUEBA U DE MANN-WHITNEY EN LOS PERIODOS ANALIZADOS*

<b>PERIODO 2008 – 2011</b>						
	<b>Ratio T<sup>a</sup></b>	<b>Endeudamiento</b>	<b>Liquidez</b>	<b>Solvencia</b>	<b>ROI</b>	<b>ROE</b>
<b>U de Mann-Whitney</b>	5,000	0,000	7,000	5,000	4,500	7,000
<b>W de Wilcoxon</b>	15,000	10,000	17,000	15,000	14,500	17,000
<b>Z</b>	-0,866	-2,309	-0,289	-0,866	-1,016	-0,289
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,386	<b>0,021</b>	0,773	0,386	0,309	0,773
<b>PERIODO 2012 – 2015</b>						

	Ratio T <sup>a</sup>	Endeudamiento	Liquidez	Solvencia	ROI	ROE
<b>U de Mann-Whitney</b>	0,000	1,000	2,000	4,000	4,000	4,000
<b>W de Wilcoxon</b>	10,000	11,000	12,000	14,000	14,000	14,000
<b>Z</b>	-2,309	-2,021	-1,732	-1,155	-1,155	-1,155
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	<b>0,021</b>	<b>0,043</b>	0,083	0,248	0,248	0,248

#### PERIODO 2016 – 2018

	Ratio T <sup>a</sup>	Endeudamiento	Liquidez	Solvencia	ROI	ROE
<b>U de Mann-Whitney</b>	1,000	0,000	3,000	3,000	0,000	0,000
<b>W de Wilcoxon</b>	7,000	6,000	9,000	9,000	6,000	6,000
<b>Z</b>	-1,528	-1,964	-0,664	-0,655	-1,964	-1,964
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,127	<b>0,050</b>	0,507	0,513	<b>0,050</b>	<b>0,050</b>

Fuente: DATOS SPSS

Por último, y para corroborar los resultados anteriores, hemos realizado la prueba de Kolmogórov-Smirnov donde se comparan las funciones de distribución acumuladas de ambas muestras, siendo sensible a cualquier tipo de diferencia entre las dos distribuciones.

Los resultados de dicho análisis pueden verse en la tabla A3.17. del [apartado 3](#) de *Anexos*. Para el primer periodo mantenemos que existen diferencias en las medias del ratio de endeudamiento entre ambos grupos empresariales. Sin embargo, en el segundo periodo se puede afirmar que estas diferencias se mantienen únicamente para el ratio de tesorería: mientras que en el último periodo, según esta prueba, no existirían diferencias significativas para ninguno de los periodos.

## 4. CONCLUSIONES

El objetivo principal de este trabajo ha sido analizar la evolución de las empresas del IBEX 35 en la última década. Este periodo abarca años de diferente situación económico financiera a nivel internacional y nacional. De este modo podemos ver cómo ha afectado

la crisis financiera a las empresas que pertenecen al IBEX 35, según su distribución sectorial, y en concreto al sector constructor en los años 2008 – 2018.

Los resultados obtenidos indican que los factores cifra de ventas, activo y número de empleados se han mantenido estables e incluso se han incrementado en algunos sectores. Podemos destacar un sector en el que el número de empleados se vio más afectado por la crisis: el de *Materiales básicos, industria y construcción*, ya que su número medio pasó de 2.133 empleados a 982 y, además, fue uno de los que más contribuyó a que la tasa de paro llegase a alcanzar un 26%.

De la estructura económica podemos destacar que son empresas que se caracterizan por el importante peso de las inversiones a largo plazo. Así mismo, cuentan con unos buenos niveles de liquidez y solvencia, ya que la mayoría de estas son capaces de hacer frente a sus obligaciones tanto a corto como a largo plazo, con la excepción de aquellas pertenecientes al sector *Servicios de consumo* y de *Servicios financieros*, respectivamente.

Respecto a la estructura financiera y, como ya hemos comentado anteriormente, las fuentes de financiación de dichas empresas han ido cambiando a lo largo de los años de estudio. Al principio era mayoritariamente ajena, pero el peso relativo de esta ha ido disminuyendo hasta el punto de que ha habido empresas que ya se financian con recursos propios, esto puede ser debido a la contracción del crédito en periodos de crisis económica. Los valores obtenidos para el ratio de endeudamiento corroboran esta afirmación.

Desde el punto de vista económico, la mayoría de las empresas obtienen rentabilidades (tanto económicas como financieras) positivas durante la etapa de la crisis, excepto el primer periodo del sector *Servicios inmobiliarios* y en el segundo periodo del sector *Materiales básicos, industria y construcción*.

Por lo que podemos concluir que las empresas del IBEX 35, de la mayoría de los sectores, exceptuando uno, no se han visto afectadas de forma significativa por la crisis que inició en 2008, ya que durante este periodo cuentan con un adecuado perfil económico-financiero.

Por último, analizamos de forma más detallada el sector que sí fue el más afectado: *Materiales básicos, industria y construcción*<sup>6</sup>. Centrándonos en la evolución y comparación entre empresas del IBEX 35 y otras empresas cotizadas de dicho sector, reiteramos que está compuesto por empresas con fuertes inversiones a largo plazo; y cuya financiación era mayoritariamente ajena, pero en los últimos años el grupo de empresas no pertenecientes al IBEX 35 se financian principalmente con sus propios recursos.

En cuanto a la situación financiera, se destaca que es un sector con una liquidez saludable, puesto que todos sus valores son mayores a la unidad; incluso en los periodos de crisis. Lo que quiere decir que podrán hacer frente a los pagos más próximos. Del ratio de tesorería, podemos afirmar que es superior en las empresas pertenecientes al IBEX 35 de las que no. Las diferencias entre ambos grupos de empresas son estadísticamente significativas.

La solvencia de las empresas es estable a lo largo del periodo estudiado a pesar de que estas tienen un alto nivel de endeudamiento, es decir, el porcentaje de recursos ajenos es alto respecto a la financiación propia. Por ello, el ratio de endeudamiento confirma la forma de financiación de la gran mayoría de las empresas del sector: principalmente ajena como ya se ha mencionado anteriormente.

Finalmente, en la situación económica, tanto ROI como ROE, se aprecia que ha habido altibajos en los resultados del sector. Las caídas más notorias de estos indicadores se producen a partir del año 2011 tal y como indica el *Informe sectorial de la economía española* (CESCE, 2016). Así pues, vemos que han tenido mejores resultados las empresas no componentes del IBEX 35 que aquellas que sí lo son.

A modo de conclusión general, podemos decir que no hace falta ser parte de un índice tan importante en bolsa como lo es el IBEX 35 para obtener buenos resultados económicos, pero sí pueden ser mejores que otras empresas que cotizan en bolsa. A pesar de que el sector constructor parecía el más afectado, hemos visto que han sabido obtener un buen perfil económico-financiero con excepciones puntuales las cuales han sabido reponer. Los test de diferencias de medias llevados a cabo revelan diferencias estadísticamente significativas en los ratios de liquidez y endeudamiento, siendo superiores para las

---

<sup>6</sup> El peso relativo en la distribución sectorial del IBEX 35 se puede ver de los gráficos A4.18-28. del [apartado 4](#) de *Anexos*.

empresas del IBEX. Este resultado puede indicar la mayor facilidad por parte de este grupo de empresas en su acceso a financiación ajena, incluso en épocas de crisis.

Por último, tenemos que recalcar que las empresas analizadas para este estudio son únicamente cotizadas y han sido capaces de mantenerse vivas durante el periodo de análisis, por lo que el resultado del impacto de la crisis en el sector de la construcción no refleja la situación general que se dio en España. Si hubiéramos considerado en nuestra muestra empresas no cotizadas, las diferencias hubieran sido más notorias y entonces sí hubiera sido más evidente el impacto de la crisis en dicho sector.



## BIBLIOGRAFÍA

Amat, O., Perramon, J. & Oliveras, E., s.f. *Fiabilidad de la información contable. El caso de las empresas incluidas en el IBEX 35*, Barcelona: s.n.

Anon., 2018. *Prueba de Mann-Whitney*. [En línea]  
Available at: <http://files.sld.cu/prevemi/files/2018/02/Prueba-de-Mann-Whitney.-Ejemplo-1-en-SPSS.pdf>

Banco de España, 2008. *Informe anual: El impacto de la crisis financiera sobre la economía española*, s.l.: s.n.

Banco de España, 2014. *INFORME DE ESTABILIDAD*, Madrid: s.n.

BME, 2016. *Las empresas no financieras del IBEX 35 ya se financian con más bonos que con crédito bancario*, Madrid: Bolsa de Madrid.

Bolsa de Madrid, 2020. *10 preguntas clave sobre IBEX 35*. [En línea]  
Available at: <https://www.bolsamadrid.es/esp/indices/ibex/PreguntasClaveIbex35.aspx>

Bolsas y Mercados Españolas, 2020. *Normas técnicas para la composición y cálculo de los índices de Sociedad Bolsas S.A.*. [En línea]  
Available at: <https://www.bmerv.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas Indices Ibex esp.pdf>

Bolsas y Mercados Españoles. Sociedad de Bolsas, 2012. *Sistema de Interconexión Bursátil (S.I.B.) DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE MERCADO. Mercado Bursátil de Acciones, Derechos y Mercado Latibex*. [En línea]  
Available at: <http://docplayer.es/4100095-Sistema-de-interconexion-bursatil-s-i-b-descripcion-del-modelo-de-mercado-mercado-bursatil-de-acciones-derechos-y-mercado-latibex.html>

Bolsas y Mercados Españoles, 2019. *Clasificación Sectorial Bursátil descripción general y especificaciones por subsector*. [En línea]  
Available at: <https://www.bolsamadrid.es/docs/Acciones/sect.pdf>

Bolsas y Mercados Españoles, 2019. *Composición histórica IBEX 35*. [En línea]  
Available at: <https://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/InformesSB/compoIBEX.pdf>

Bolsas y Mercados Españoles, 2019. *Informe de Mercado*, s.l.: s.n.

Bolsas y Mercados Españoles, 2020. *IBEX 35: Informe mensual*, s.l.: s.n.

Briano Turrent, G. d. C. & Rodríguez Ariza, L., 2013. Transparencia de la información corporativa en internet de las empresas del IBEX 35. *Revista de Contabilidad y Dirección*, Volumen 16, pp. 187 - 208.

Canal historia, 1992. *Arranca el IBEX 35*. [En línea]  
Available at: <https://canalhistoria.es/hoy-en-la-historia/arranca-el-ibex-35/>

CESCE, 2016. *Informe sectorial de la economía española*, Madrid: CESCE.

CNMV, 2020. *Las órdenes de valores*. [En línea]  
Available at:

[http://www.cnmv.es/TutorialesInversores/OrdenesValores/01\\_CNMV\\_accesible/050001.htm](http://www.cnmv.es/TutorialesInversores/OrdenesValores/01_CNMV_accesible/050001.htm)

Consejo Económico y Social de España, 2016. *El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad*, Madrid: CES.

Cuéllar Fernández, B., Ferrer García, C. & Fuertes Callén, Y., 2015. *Las empresas de alto crecimiento en Aragón durante la crisis económica*, Zaragoza: CESA.

Diario de Navarra, 2012. *CaixaBank culmina la integración con Caja Navarra*. [En línea] Available at: [https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas\\_navarra/2012/10/22/caixa\\_bank\\_culmina\\_integracion\\_con\\_caja\\_navarra\\_95251\\_2061.html](https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas_navarra/2012/10/22/caixa_bank_culmina_integracion_con_caja_navarra_95251_2061.html)

El Confidencial, 2017. *El Ibex cumple 25 años: así ha evolucionado el principal selectivo de la bolsa española*. [En línea] Available at: [https://www.elconfidencial.com/mercados/2017-01-13/el-ibex-cumple-25-anos-asi-ha-evolucionado-el-principal-selectivo-de-la-bolsa-espanola\\_1316005/](https://www.elconfidencial.com/mercados/2017-01-13/el-ibex-cumple-25-anos-asi-ha-evolucionado-el-principal-selectivo-de-la-bolsa-espanola_1316005/)

El Español, 2019. *Los beneficios del Ibex 35 tampoco saltarán el listón de los 50.000 millones de euros en 2020*. [En línea] Available at: [https://www.lespanol.com/invertia/empresas/20191210/beneficios-ibex-saltaran-liston-millones-euros/450956414\\_0.html](https://www.lespanol.com/invertia/empresas/20191210/beneficios-ibex-saltaran-liston-millones-euros/450956414_0.html)

El Independiente, 2017. *La metamorfosis del Ibex en sus 25 años de historia*. [En línea] Available at: <https://www.elindependiente.com/economia/2017/01/14/la-metamorfosis-del-ibex-en-sus-25-anos-de-historia/>

Expansión, 2008. *El Ibex cierra el año con una caída histórica del 40%*. [En línea] Available at: <https://www.expansion.com/2008/12/30/inversion/1230652945.html>

Expansión, s.f. *Diccionario bolsa: IBEX 35*. [En línea] Available at: <https://www.expansion.com/diccionario-economico/ibex-35.html>

Idealista, 2016. *Algo está cambiando: los gigantes del Ibex ya se financian más con bonos que con créditos bancarios*. [En línea] Available at: <https://www.idealista.com/news/finanzas/inversion/2016/10/26/744047-algo-esta-cambiando-los-gigantes-del-ibex-ya-se-financian-mas-con-bonos-que-con>

Juan Vidal, C. & Pérez Bernabéu, E., 2014. *Análisis de empresas del IBEX 35: resultados*, Valencia: s.n.

Juste, R., 2017. *IBEX 35: Una historia herética del poder en España*. s.l.:s.n.

La Caixa, 2020. *El aula del accionista: el IBEX 35*. [En línea] Available at: <https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/AprendaConCaixaBank/aula777.pdf>

La Vanguardia, 2016. *El Ibex 35 cambia a más de un tercio de sus empresas desde la crisis*. [En línea] Available at: <https://www.lavanguardia.com/economia/20160815/403932045760/ibex-35-bolsa-economia.html>

La Vanguardia, 2016. *El Ibex 35 cambia a más de un tercio de sus empresas desde la crisis*. [En línea] Available at: <https://www.lavanguardia.com/economia/20160815/403932045760/ibex-35-bolsa-economia.html>

Marín, J., s.f. Análisis no paramétrico. El procedimiento pruebas no paramétricas. En: *Guía SPSS*. s.l.:s.n., pp. 393 - 397.

Miras Rodríguez, M. d. M., Escobar-Pérez, B. & Galán González, J. L., 2015. Efecto de la crisis sobre el compromiso social de las empresas españolas cotizadas. *Universia Business Review*, Issue 48, pp. 18 - 51.

Pérez, C., 2012. *RTVE: La crisis en España: cronología desde 2008*. [En línea] Available at: <https://www.rtve.es/noticias/20120605/crisis-espana-cronologia-desde-2008/533400.shtml>

Sastre Peláez, F. L., 2014. La responsabilidad contable en las crisis económicas: cuestiones éticas. *Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, Issue 91, pp. 119 - 143.

Tapia García, M., 2018. *Análisis de la economía española y su relación con el IBEX 35*, Valladolid: Universidad de Valladolid.

## **ANEXOS**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DE LAS HIPÓTESIS**

MeR. T<sup>a</sup>=IBEX 35 → media del ratio de tesorería de empresas del IBEX 35

MeR. T<sup>a</sup>= Otras → media del ratio de tesorería de Otras empresas cotizadas

MeLiq. =IBEX 35 → media de la liquidez de empresas del IBEX 35

MeLiq. = Otras → media de la liquidez de Otras empresas cotizadas

MeSolv. =IBEX 35 → media de la solvencia de empresas del IBEX 35

MeSolv. = Otras → media de la solvencia de Otras empresas cotizadas

MeEnd. =IBEX 35 → media del endeudamiento de empresas del IBEX 35

MeEnd. = Otras → media del endeudamiento de Otras empresas cotizadas

MeROI=IBEX 35 → media de la rentabilidad económica de empresas del IBEX 35

MeROI = Otras → media de la rentabilidad económica de Otras empresas cotizadas

MeROE=IBEX 35 → media de la rentabilidad financiera de empresas del IBEX 35

MeROE = Otras → media de la rentabilidad financiera de Otras empresas cotizadas

### **2. RESULTADOS U DE MANN-WHITNEY**

En los siguientes gráficos (A2.12-17) representamos las diferencias significativas en las medias de los distintos indicadores utilizados durante el periodo analizado y explicado en el apartado 3.4.4.

Gráfico A2.12. LIQUIDEZ: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS

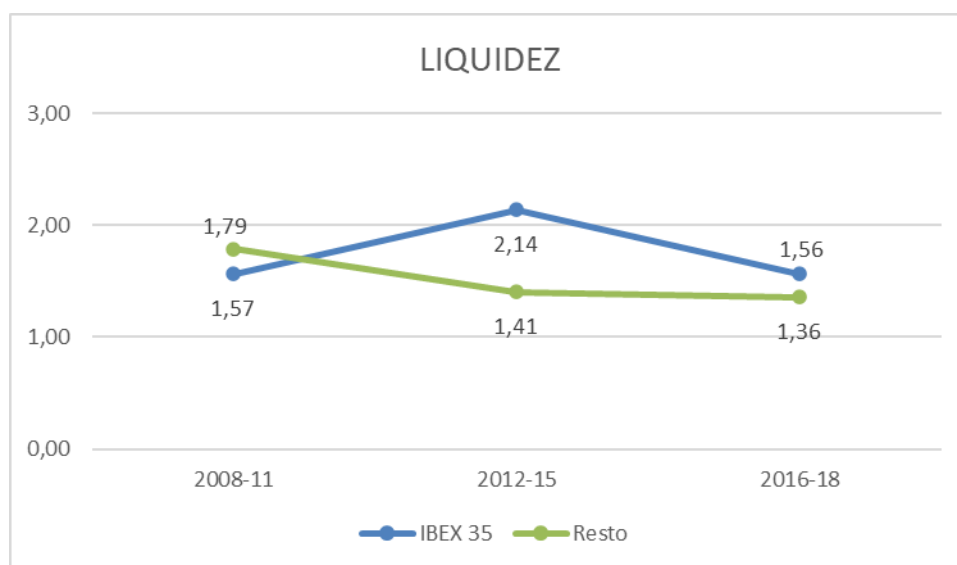


Gráfico A2.13. RATIO TESORERÍA: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS

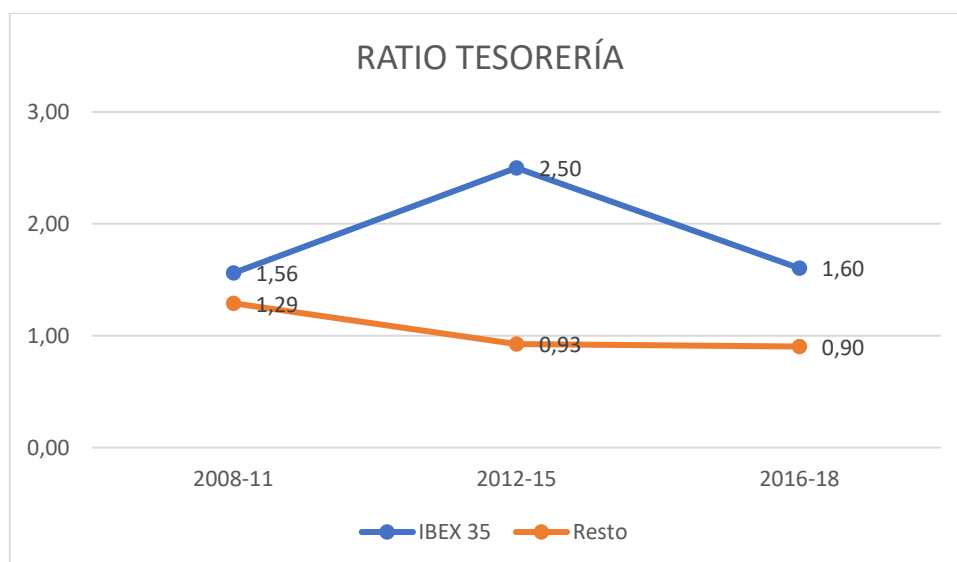


Gráfico A2.14. SOLVENCIA: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS

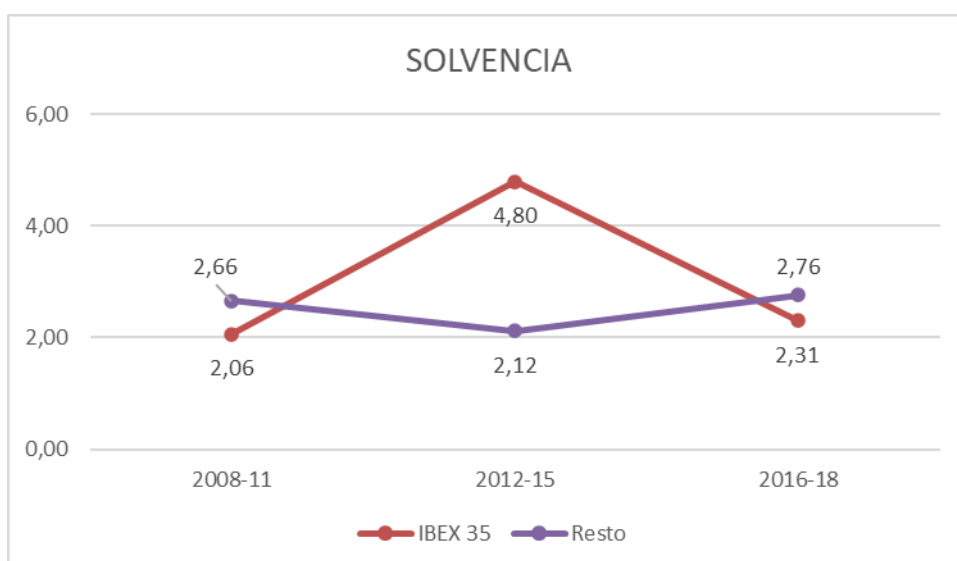


Gráfico A2.15. ENDEUDAMIENTO: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS

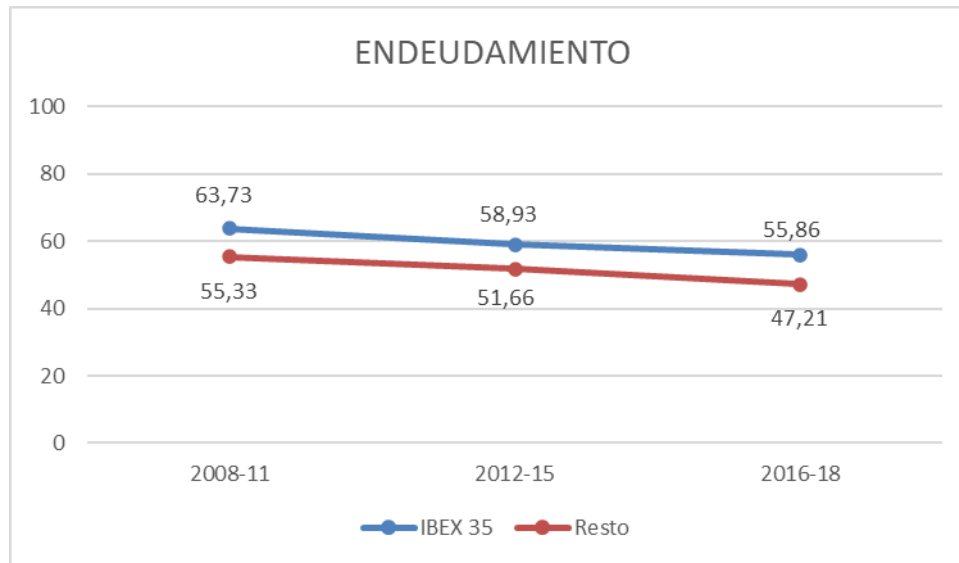


Gráfico A2.16. ROI: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS

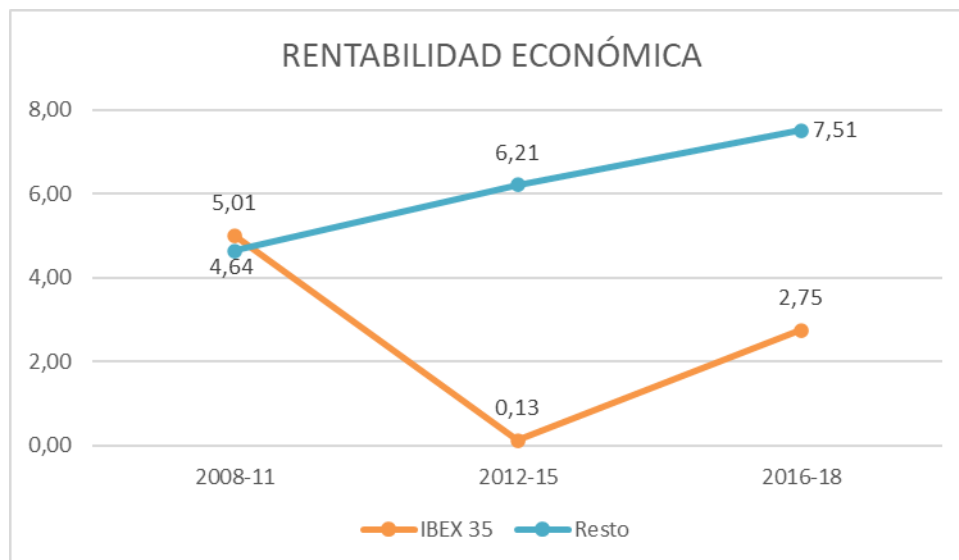
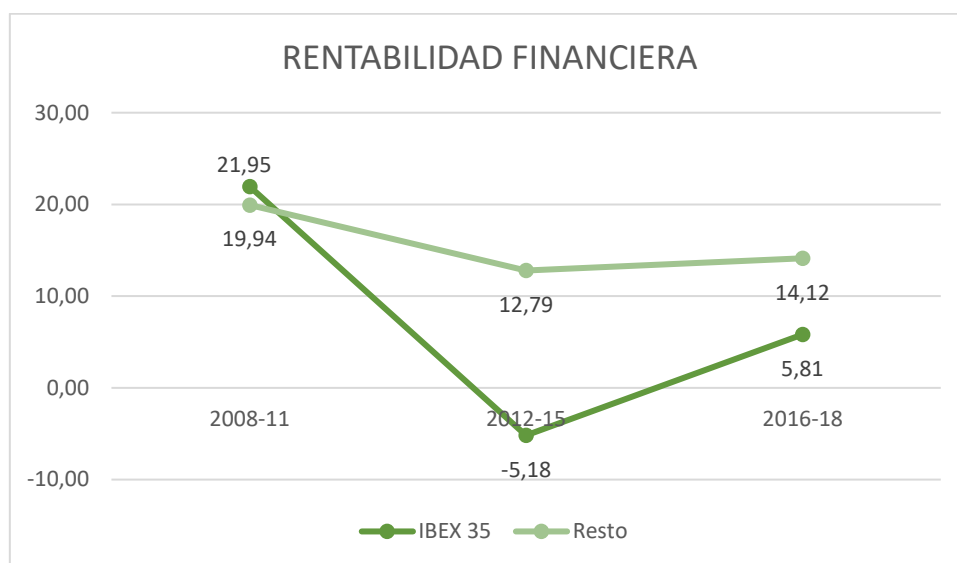


Gráfico A2.17. ROE: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS



Fuente: DATOS SPSS

### 3. RESULTADOS KOLMOGÓROV-SMIRNOV

En la tabla A3.17. vemos los resultados de Kolmogórov-Smirnov que hemos obtenido para corroborar si existen diferencias significativas entre las medias de las empresas del IBEX 35 y las Otras empresas cotizadas.

Tabla A3.17. RESULTADOS KOLMOGÓROV-SMIRNOV

#### PERIODO 2008 – 2011

		Ratio T <sup>a</sup>	Endeudamiento	Liquidez	Solvencia	ROI	ROE
Diferencias más extremas	Absoluta	0,500	1,000	0,500	0,500	0,500	0,250
	Positiva	0,250	0,000	0,250	0,500	0,500	0,250
	Negativa	-0,500	-1,000	-0,500	0,000	-0,250	-0,250
Z de Kolmogórov-Smirnov		0,707	1,414	0,707	0,707	0,707	0,354
Sig. asintót. (bilateral)		0,699	<b>0,037</b>	0,699	0,699	0,699	1,000

#### PERIODO 2012 – 2015

		Ratio T <sup>a</sup>	Endeudamiento	Liquidez	Solvencia	ROI	ROE
Diferencias más extremas	Absoluta	1,000	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
	Positiva	0,000	0,000	0,000	0,250	0,750	0,750
	Negativa	-1,000	-0,750	-0,750	-0,750	-0,250	-0,250
Z de Kolmogórov-Smirnov		1,414	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
Sig. asintót. (bilateral)		<b>0,037</b>	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211

#### PERIODO 2016 – 2018

		Ratio T <sup>a</sup>	Endeudamiento	Liquidez	Solvencia	ROI	ROE
	Absoluta	0,667	1,000	0,667	0,333	1,000	1,000
	Positiva	0,000	0,000	0,667	0,333	1,000	1,000

<b>Diferencias más extremas</b>	Negativa	-0,667	-1,000	-0,333	0,000	0,000	0,000
<b>Z de Kolmogórov-Smirnov</b>		0,816	1,225	0,816	0,408	1,225	1,225
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>		0,518	0,100	0,518	0,996	0,100	0,100

Fuente: DATOS SPSS

#### 4. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL IBEX 35

En los siguientes gráficos vemos cuál ha sido el peso relativo del sector *Bienes materiales, industria y construcción* dentro de la distribución sectorial del IBEX 35 en cada uno de los años de estudio.

Gráfico A4.18. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2008





Gráfico A4.19. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2009



Gráfico A4.20. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2010



Gráfico A4.21. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2011



Gráfico A4.22. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2012



Gráfico A4.23. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2013



Gráfico A4.24. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2014



Gráfico A4.25. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2015



Gráfico A4.26. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2016



Gráfico A4.27. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2017



Gráfico A4.28. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2018



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BME

# ÍNDICE DE GRÁFICOS, ILUSTRACIONES Y TABLAS

## GRÁFICOS

Gráfico 3.1. COMPOSICIÓN DEL ACTIVO SECTORIAL .....	28
Gráfico 3.2. TIPO DE FINANCIACIÓN SECTORIAL .....	28
Gráfico 3.3. SITUACIÓN ECONÓMICA SECTORIAL .....	34
Gráfico 3.4. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA .....	36
Gráfico 3.5. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA .....	37
Gráfico 3.6. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA LIQUIDEZ GENERAL .....	38
Gráfico 3.7. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DEL RATIO DE TESORERÍA .....	39
Gráfico 3.8. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA SOLVENCIA .....	40
Gráfico 3.9. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DEL RATIO DE ENDEUDAMIENTO .....	41
Gráfico 3.10. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA .....	42
Gráfico 3.11. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA .....	43
Gráfico A2.12. LIQUIDEZ: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .....	53
Gráfico A2.13. RATIO TESORERÍA: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .....	53
Gráfico A2.14. SOLVENCIA: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .	53
Gráfico A2.15. ENDEUDAMIENTO: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .....	54
Gráfico A2.16. ROI: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .....	54
Gráfico A2.17. ROE: DIFERENCIAS ENTRE EMPRESAS COTIZADAS .....	55
Gráfico A4.18. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2008 .....	56
Gráfico A4.19. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2009 .....	57
Gráfico A4.20. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2010 .....	57
Gráfico A4.21. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2011 .....	57
Gráfico A4.22. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2012 .....	58
Gráfico A4.23. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2013 .....	58
Gráfico A4.24. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2014 .....	58

Gráfico A4.25. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2015.....	59
Gráfico A4.26. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2016.....	59
Gráfico A4.27. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2017.....	59
Gráfico A4.28. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL 2018.....	60

## **ILUSTRACIONES**

Ilustración 2.1. FÓRMULA CÁLCULO ÍNDICE IBEX 35.....	9
Ilustración 2.2. PESO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ALGUNAS ECONOMÍAS EUROPEAS 2000 - 2014 .....	11

## **TABLAS**

Tabla 3.1. EMPRESAS COMPONENTES DEL IBEX 35 PERIODO 2008-2018.....	13
Tabla 3.2.TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ENERGÍA Y PETRÓLEO .....	18
Tabla 3.3. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR MB, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN .....	19
Tabla 3.4. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS PARA EL SECTOR BIENES DE CONSUMO .....	20
Tabla 3.5. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS DE CONSUMO .....	21
Tabla 3.6. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS FINANCIEROS.....	22
Tabla 3.7. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES .....	23
Tabla 3.8. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS INMOBILIARIOS.....	24
Tabla 3.9. DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES SEGÚN SU SITUACIÓN .....	24
Tabla 3.10. SITUACIÓN PATRIMONIAL SEGÚN SECTORES.....	26
Tabla 3.11. SITUACIÓN FINANCIERA SEGÚN SECTORES .....	29
Tabla 3.12. SITUACIÓN ECONÓMICA SEGÚN SECTORES .....	32
Tabla 3.13. EMPRESAS COTIZADAS PERTENECIENTES AL SECTOR DE MATERIALES BÁSICOS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN .....	34
Tabla 3.14. LIQUIDEZ MEDIA DEL SECTOR .....	37
Tabla 3.15. SOLVENCIA MEDIA DEL SECTOR .....	39

Tabla 3.16. RESULTADOS PRUEBA U DE MANN-WHITNEY EN LOS PERIODOS ANALIZADOS .....	44
Tabla A3.17. RESULTADOS KOLMOGÓROV-SMIRNOV .....	55